

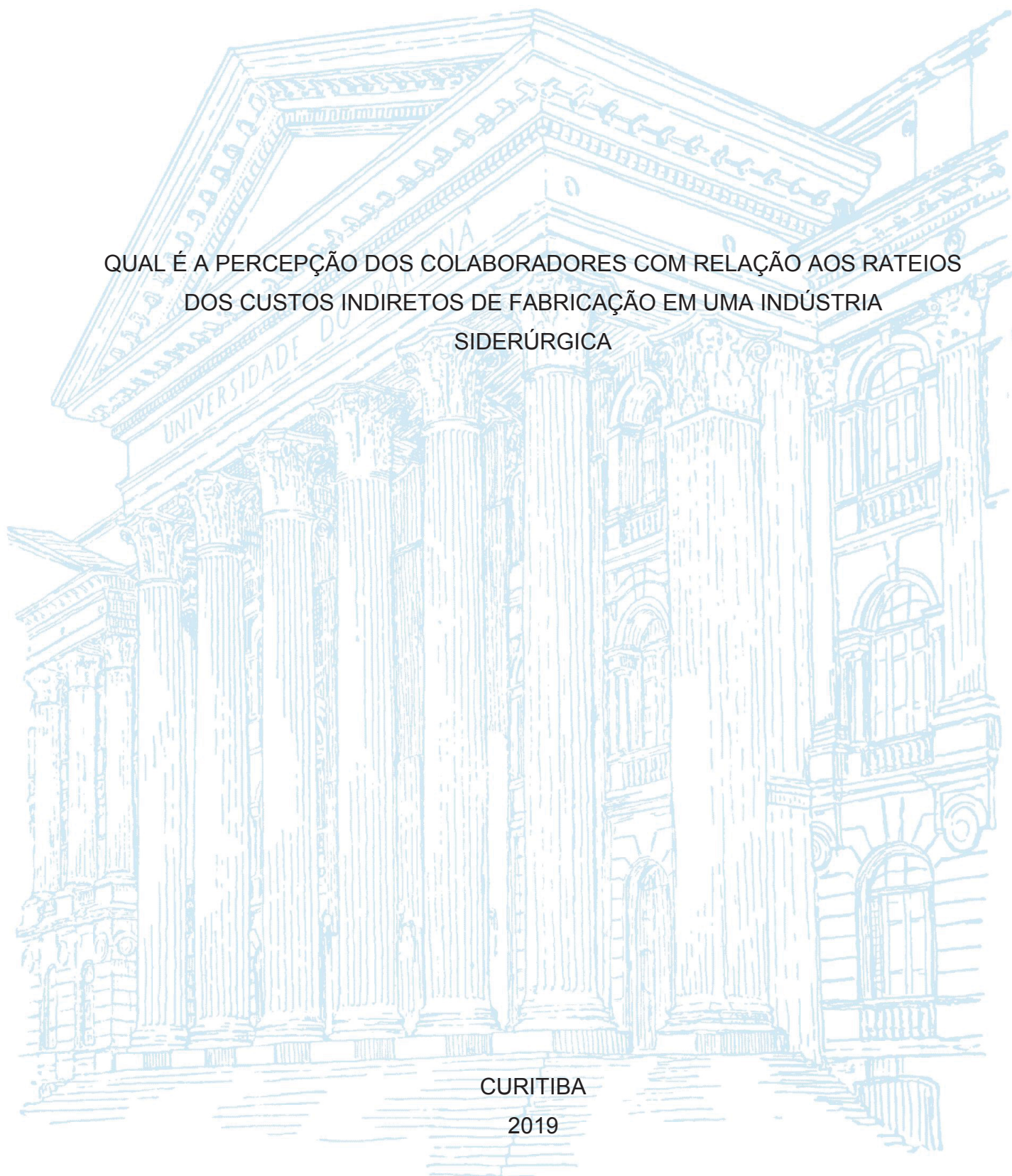
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ELISANGELA PEREIRA DE OLIVEIRA

QUAL É A PERCEPÇÃO DOS COLABORADORES COM RELAÇÃO AOS RATEIOS
DOS CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA
SIDERÚRGICA

CURITIBA

2019



ELISANGELA PEREIRA DE OLIVEIRA

A PERCEPÇÃO DOS COLABORADORES COM RELAÇÃO AOS RATEIOS DOS
CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Controladoria, Setor de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Controladoria.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio Marcelo Edward Barros

CURITIBA

2019

TERMO DE APROVAÇÃO

ELISANGELA PEREIRA DE OLIVEIRA

A PERCEPÇÃO DOS COLABORADORES COM RELAÇÃO AOS RATEIOS DOS CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO EM UMA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Controladoria, Setor de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Controladoria.

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Orientador(a) – Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Cidade, ____ de _____ de 201__.

À minha família, em especial ao meu marido, pelo incentivo e compreensão nas horas de ausência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus pela força e encorajamento que sempre me fez e faz seguir adiante.

À minha família, em especial à minha mãe e ao meu marido que sempre me incentivam e me apoiam.

À minha filha Maria Júlia que dentro do meu ventre já me dá forças para seguir adiante.

E a todos os amigos e colegas que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

*Trabalhar com números é tão difícil quanto
trabalhar com palavras, quando não se sabe o que
significam.*

Iloneis Rosalino

RESUMO

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o efeito da percepção habilitante dos sistemas de rateio dos custos indiretos pelos colaboradores e gestores de uma empresa do ramo siderúrgico no desempenho de suas tarefas. A pesquisa foi realizada por meio de um levantamento em uma indústria do ramo siderúrgico e aplicado a 26 colaboradores, sendo gerentes, coordenadores, engenheiros e analistas. Para analisar as hipóteses replicadas do estudo de Mahama e Cheng (2013), utilizou-se a técnica de Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados da pesquisa mostram que a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos gestores afeta muito pouco a sua intensidade de uso, mas impacta o psicológico, e esses de forma não suficiente para que o desempenho de tarefas seja eficiente como se gostaria, pois possui uma relação negativa com a Determinação que é um item muito importante para um bom desempenho de tarefas. Conclui-se que o modelo suporta, parcialmente, as relações delineadas e que os antecedentes relacionados aos sistemas de custeio necessitam de maior aprofundamento nos estudos.

Palavras-chave: Percepção Habilitante. Sistema de Custeio. Intensidade de Uso. *Empowerment* Psicológico. Desempenho de Tarefas.

ABSTRACT

This research aims to analyze the effect of enabling perception of indirect cost apportionment systems by employees and managers of a steel company in the performance of their tasks. The research was conducted through a survey in a steel industry and applied to 26 employees, including managers, coordinators, engineers and analysts. To analyze the replicated hypotheses of the study by Mahama and Cheng (2013), the Structural Equation Modeling technique was used. The research results show that the enabling perception of the costing systems by the managers affects very little their intensity of use, but impacts the psychological, and these not enough so that the performance of tasks is efficient as one would like, because it has a negative relationship with Determination which is a very important item for good task performance. It is concluded that the model partially supports the delineated relationships and that the antecedents related to costing systems need further study.

Keywords: Enabling Perception. Costing system. Intensity of Use. Psychological Empowerment. Task Performance.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Separação de Custos	20
Figura 2 – Esquema do custeio variável	27
Figura 3 – Custeio por departamentalização	28
Figura 4 – Esquema do custeio ABC	29
Figura 5 – Esquema do custeio por absorção	30
Figura 6 – Modelo teórico	34

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Comportamento do custo fixo	23
Gráfico 2 – Comportamento do custo variável	24
Gráfico 3 – Percentual de respostas da assertiva X1 do constructo PHSC	42
Gráfico 4 – Percentual de respostas da assertiva X2 do constructo PHSC	43
Gráfico 5 – Percentual de respostas da assertiva X3 do constructo PHSC	44
Gráfico 6 – Percentual de respostas da assertiva X4 do constructo PHSC	44
Gráfico 7 – Percentual de respostas da assertiva X5 do constructo PHSC	45
Gráfico 8 – Percentual de respostas da assertiva X6 do constructo PHSC	46
Gráfico 9 – Percentual de respostas da assertiva X7 do constructo IU	46
Gráfico 10 – Percentual de respostas da assertiva X8 do constructo IU	47
Gráfico 11 – Percentual de respostas da assertiva X9 do constructo IU	47
Gráfico 12 – Percentual de respostas da assertiva X10 do constructo IU	48
Gráfico 13 – Percentual de respostas da assertiva X11 do constructo EP-SIG	49
Gráfico 14 – Percentual de respostas da assertiva X12 do constructo EP-SIG	49
Gráfico 15 – Percentual de respostas da assertiva X13 do constructo EP-SIG	50
Gráfico 16 – Percentual de respostas da assertiva X14 do constructo EP-COMP	50
Gráfico 17 – Percentual de respostas da assertiva X15 do constructo EP-COMP	51
Gráfico 18 – Percentual de respostas da assertiva X16 do constructo EP-COMP	52
Gráfico 19 – Percentual de respostas da assertiva X17 do constructo EP-DET ...	52
Gráfico 20 – Percentual de respostas da assertiva X18 do constructo EP-DET ...	53
Gráfico 21 – Percentual de respostas da assertiva X19 do constructo EP-DET ...	54
Gráfico 22 – Percentual de respostas da assertiva X20 do constructo EP-IMP ...	54
Gráfico 23 – Percentual de respostas da assertiva X21 do constructo EP-IMP ...	55
Gráfico 24 – Percentual de respostas da assertiva X22 do constructo EP-IMP ...	56
Gráfico 25 – Percentual de respostas da assertiva X23 do constructo DT	56
Gráfico 26 – Percentual de respostas da assertiva X24 do constructo DT	57
Gráfico 27 – Percentual de respostas da assertiva X25 do constructo DT	57
Gráfico 28 – Percentual de respostas da assertiva X26 do constructo DT	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Composição do instrumento de pesquisa	35
Quadro 2 – Descrição dos questionamentos	36
Quadro 3 – Você percebe que o sistema de custeio de sua empresa é projetado com o objetivo de:	37
Quadro 4 – Em que medida você usa o sistema de custeio de sua organização para facilitar:	38
Quadro 5 – Quanto ao seu trabalho, assinale em que medida você concorda com as afirmações abaixo:	38
Quadro 6 – Quão satisfeito você está com o seu desempenho nos seguintes aspectos:	39
Quadro 7 – Pesquisa com os respondentes ao questionário aplicado na empresa estudada	40
Quadro 8 – Média, variância e desvio padrão das respostas das assertivas pelos respondentes	59
Quadro 9 – Média, variância e desvio padrão do constructo PHSC	60
Quadro 10 – Média, variância e desvio padrão do constructo IU	61
Quadro 11 – Média, variância e desvio padrão do constructo EP	62
Quadro 12 – Média, variância e desvio padrão do constructo DT	63
Quadro 13 – Correlações do cálculo do método dos mínimos quadrados e ρ de Spearman	65
Quadro 14 – Validade e consistência dos constructos	66
Quadro 15 – Matriz <i>cross-loadings</i>	67
Quadro 16 – Consistência e validade do modelo	68
Quadro 17 – Comparativo de hipóteses	71

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 JUSTIFICATIVA	15
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo geral	15
1.2.2 Objetivos específicos.....	15
1.3 METODOLOGIA.....	16
2 REVISÃO DE LITERATURA	18
2.1 CONCEITOS IMPORTANTES	18
2.2 CUSTOS	18
2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	20
2.3.1 Custos diretos	21
2.3.2 Custos indiretos.....	22
2.3.3 Custos fixos.....	23
2.3.4 Custos variáveis	24
2.4 SISTEMAS E MÉTODOS DE CUSTEIO	25
2.4.1 Custeio variável.....	26
2.4.2 Custeio por departamentalização.....	27
2.4.3 Custeio ABC.....	28
2.4.4 Custeio por absorção	29
2.5 PERCEPÇÕES HABILITANTES DOS SISTEMAS DE CUSTEIO ASSOCIADA COM O <i>EMPOWERMENT</i> PSICOLÓGICO E DESEMPENHO DAS TAREFAS.....	31
3 MATERIAL E MÉTODOS	35
3.1 BLOCO I – PERCEPÇÃO HABILITANTE DO SISTEMA DE CUSTEIO	37
3.2 BLOCO II – INTENSIDADE DE USO DO SISTEMA DE CUSTEIO	37
3.3 BLOCO III – <i>EMPOWERMENT</i> PSICOLÓGICO.....	38
3.4 BLOCO IV – DESEMPENHO DE TAREFAS.....	39
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	40
4.1 BLOCO I – PERCEPÇÃO HABILITANTE DO SISTEMA DE CUSTEIO	42
4.1.1 Você percebe que o sistema de custeio de sua empresa é projetado com o objetivo de:	42
4.2 BLOCO II – INTENSIDADE DE USO DO SISTEMA DE CUSTOS	46
4.2.1 Em que medida você usa o sistema de custeio de sua organização para facilitar:	46

4.3 BLOCO III – <i>EMPOWERMENT</i> PSICOLÓGICO	48
4.3.1 Quanto ao seu trabalho, assinale em que medida você concorda com as assertivas abaixo:.....	48
4.4 BLOCO IV – DESEMPENHO DE TAREFAS.....	56
4.4.1 Quão satisfeito você está com o seu desempenho nos seguintes aspectos: ...	56
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	74
REFERÊNCIAS.....	75

1 INTRODUÇÃO

As indústrias brasileiras vêm tendo que se adaptar ao novo cenário econômico pois, com crise ou sem crise a competitividade no mercado está cada vez maior, trazendo mais rivalidade e concorrência para seus setores ano após ano.

Segundo Martins (2003) devido a inadequados processos de custeamento, é possível que ocorram problemas quanto à concorrência e competição no mercado.

Desta forma as empresas devem redobrar seus controles internos tendo em vista que cada vez mais as atividades da produção com efetivos controles são condições indispensáveis, ou seja, é necessário estratificar e demonstrar de forma clara, correta e objetiva a composição dos seus custos.

Por essa razão, o custo da produção é de fundamental importância na indústria, tem impacto direto na tomada de decisões tanto no âmbito de produção, na busca da eficiência, quanto gerencialmente, como por exemplo para a melhor precificação do produto a ser comercializado, bem como, na conquista de margens lucrativas com baixo custo para produzir.

Segundo Martins (2003) a definição do que são custos de produção é simples, sendo todos os gastos realizados até a disponibilização do produto para ser vendido, e a partir daí os gastos incorridos são considerados como despesas, e as despesas não são imputadas ao custo do produto.

O custo de produção é formado por custos diretos e custos indiretos. Custos diretos: o que está diretamente ligado à elaboração do produto, pode ser baseado em centro de custo ou equipamento. Por exemplo, a matéria-prima utilizada na fabricação do produto, ou mão-de-obra direta. Custos indiretos: o que não está diretamente ligado à elaboração do produto, e pode ser baseado em centro de custo ou departamento. Por exemplo a mão de obra do departamento de manutenção (mão de obra indireta) ou os custos com energia elétrica.

Os sistemas de custeio têm como função principal mostrar o desempenho da fabricação de um determinado produto, sendo o desempenho quanto às questões produtivas, a eficiência ou produtividade, e quanto ao custo de elaboração. Os principais sistemas de custeio da atualidade são: custeio por absorção, custeio variável e custeio padrão.

Para o presente estudo a forma de custeio da empresa onde os gestores que serão avaliados atuam é o método de custeio por absorção, este método

baseia-se em todos os gastos da área de fabricação, sejam eles diretos ou indiretos, sejam fixos ou variáveis, onde o produto recebe estes custos através de um critério de rateio pré-definido.

1.1 JUSTIFICATIVA

Os custos indiretos são imputados ao produto através de um critério de rateio, logo, tem impacto direto na formação do custo do produto.

O critério definido para o rateio dos custos indiretos não deve ser utilizado para mascarar o resultado ou o desempenho de um produto em detrimento de outro, este critério deve ser justo, independentemente do resultado obtido quando comparado ao preço de venda.

Segundo Dutra (2003) até a década de 1960 a influência dos custos indiretos no produto era mínima, visto que, na época as empresas tinham pouca diversidade de produtos, e as bases não eram adequadas. Após esse período os custos indiretos passaram a ser utilizados de forma mais racional e precisa, e essa mudança se fez necessária pelos seguintes fatores: necessidade da diversificação dos produtos para manter-se no mercado; com isso o aumento crescente dos custos indiretos de fabricação; necessidade da estratificação destes custos e análise gerencial do desempenho.

A partir deste contexto, o presente trabalho fundamenta-se no seguinte questionamento: Qual a percepção dos gestores com relação aos rateios dos custos indiretos de fabricação em uma indústria siderúrgica?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar qual é a percepção dos gestores e colaboradores com relação aos rateios dos custos indiretos de fabricação em uma indústria siderúrgica.

1.2.2 Objetivos específicos

Identificar um instrumento de pesquisa já validado para utilizar na condução da pesquisa;

Aplicar o instrumento de pesquisa para coleta de percepções sobre a utilização de sistemas de custos;

Estruturar a base de dados de coleta de percepções para proceder análises quantitativas.

1.3 METODOLOGIA

A metodologia é uma sequência de procedimentos que descreve como o trabalho é realizado para conduzir uma pesquisa científica. Para Oliveira (2002, p. 61) “a pesquisa tem por finalidade tentar explicar os fenômenos que ocorrem nas suas distintas manifestações e a forma como se alavancam os seus aspectos estruturais e funcionais por uma série de interrogações feitas”.

Dentro deste contexto, Roesch (2005, p. 123) ressalta que a definição de metodologia é a escolha de como se deseja investigar a realidade em função do problema estabelecido. O método deve ser apropriado com relação ao problema formulado, objetivos e as limitações como tempo, custo e disponibilidade de dados.

Uma pesquisa pode ser caracterizada com relação aos fins e aos meios de investigação. Com relação aos fins, este estudo é classificado como exploratório e descritivo.

A etapa da exploração, segundo Mattar (2005, p. 2) “é pouco ou nada estruturada e seus objetivos são pouco definidos”. Já para Vergara (2013) este tipo de investigação é realizado em uma região na qual há pouco conhecimento sistematizado.

A pesquisa exploratória é ideal para investigar os primeiros estágios quando a familiaridade e conhecimento sobre tal fenômeno por parte dos pesquisadores são, geralmente, inexistentes ou insuficientes. De acordo com a metodologia de Mattar (2005, p. 159), alguns métodos de coleta de dados para a pesquisa exploratória são: levantamento em fontes secundárias, levantamentos de experiência, estudos de casos e observação informal.

Para o estudo ser caracterizado como exploratório, significa que foram realizadas leituras de diversas obras e autores diferentes com enfoque em Sistemas de Custeio e rateios dos custos indiretos.

Com relação ao meio de investigação, o estudo é caracterizado por uma pesquisa bibliográfica.

Já a investigação bibliográfica, segundo Lakatos; Marconi (2010, p. 167) abrange toda a bibliografia já publicada em relação ao tema em questão e é apresentada como sendo de fontes secundárias. A consulta a vários autores e obras que tratam sobre o tema em questão, assim como trabalhos acadêmicos já desenvolvidos sobre o tema foram fontes bibliográficas consultadas, como também artigos científicos.

O estudo em questão será feito por meio de uma pesquisa bibliográfica sobre o tema expondo conceitos de custos e sistemas de custeio. Será uma pesquisa descritiva que segundo Vergara (2013, p. 43) “descreve as características do fenômeno que está sendo considerado para análise”; e também uma pesquisa explicativa que de acordo com Souza; Santos e Dias (2013, p. 68) “tem como objetivo esclarecer quais os fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência do fenômeno estudado”.

Com relação ao meio de investigação, o estudo é caracterizado por estudo de caso.

O estudo de caso por ser compreendido, segundo Roesch (2005, p. 3) como uma estratégia de pesquisa, tendo em vista que o mesmo explora os fenômenos a fundo, dentro do seu contexto, e sob várias perspectivas, permitindo considerar um número maior de variáveis. Roesch (2005, p. 3) complementa que este é capaz de estudar os processos à medida que eles acontecem nas organizações.

O estudo de caso é uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas (YIN, 2001, p. 32).

Este levantamento de pesquisa ou estudo de caso foi realizado entre os colaboradores da empresa pesquisada, no caso uma siderurgia, que tem acesso e conhecimento quanto ao rateio dos custos indiretos, e que de certa forma poderiam contribuir com o resultado.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste capítulo será realizada a pesquisa bibliográfica, de modo a fazer a fundamentação teórica que deste estudo como definições, características, entre outros fatores importantes que ajudarão a responder a questão problema deste trabalho.

2.1 CONCEITOS IMPORTANTES

Existem alguns conceitos que são importantes para se entender o funcionamento de gestão de custos, como: gastos, custos, despesas, investimentos e depreciação.

A definição de gastos, de acordo com Martins (2003, p. 24) “são todos os desembolsos que uma empresa gera para a obtenção de produtos e serviços. Esta obtenção é representada pela entrega de ativos, normalmente em dinheiro”.

Já, para Viceconti e Neves (2003, p. 12) custos “são todos os gastos relacionados à produção de um bem, ou gerado por uma prestação de serviços”.

Com relação às despesas, Viceconti e Neves (2003, p. 24) as definem como “gastos com bens e serviços que não estão ligados com a produção, mas têm a finalidade de obtenção de lucro”.

No que diz respeito aos investimentos, de acordo com Viceconti e Neves (2003, p. 25) “são gastos com bens ou serviços que leva em consideração sua vida útil ou atribui benefícios a períodos futuros”.

A depreciação para Leone (2004, p. 123) “é o desgaste ocorrido em um ativo imobilizado durante o período de uso, por ações naturais ou por acidentes, desvalorizando-o”.

2.2 CUSTOS

Custo, de acordo com Atkinson et al. (2000, p.125), é “o valor monetário de bens e serviços gastos para se obter benefícios reais ou futuros”.

Para Bernardi (1998, p. 40), tais gastos são “inerentes à atividade de produzir, incluindo a produção em si e a administração da produção”.

Crepaldi (1998, p. 57) complementa que “são todos os gastos relativos à atividade de produção”.

Já Dutra (1995, p.28), conceitua custo como: “o valor aceito pelo comprador para adquirir um bem ou serviço”, ou ainda: “é a soma de todos os valores agregados ao bem desde a sua aquisição até a sua comercialização”.

Para Padoveze (2003, p. 317) custos:

São os gastos, que não investimentos, necessários para fabricar os produtos da empresa. São os gastos por ela efetuados que farão nascer os seus produtos. São os gastos relacionados aos produtos, posteriormente ativados quando os produtos objetos desses gastos forem gerados. De um modo geral, são os gastos ligados à área industrial da empresa.

De acordo com Megliorini (2007, p. 1) os custos de uma empresa “é a combinação de diversos fatores, como a capacitação tecnológica e produtiva relativa a processos, produtos e gestão, nível de atualização da empresa e a qualificação da mão de obra”.

O mesmo autor ainda afirma que existem várias variáveis tanto internas como externas, que refletem nos custos. Com relação às variáveis internas tem-se o modo de operar, os comportamentos e as atitudes; e as externas tem-se o nível de demanda e os preços dos insumos.

Segundo Dutra (1995), com o mundo globalizado houve um aumento da competitividade provocada pela concorrência e pela busca de crescimento e colocação cada vez melhor no mercado. Isto fez com que as empresas se preocupassem mais com o desenvolvimento e o gerenciamento dos custos, não somente se atendo a tabelamento de preços, mas também e principalmente para permitir tomadas de decisões mais eficazes.

Conforme Megliorini (2007, p. 2), as empresas apuram seus custos com vistas em:

- a. Ao atendimento de exigências legais quanto à apuração de resultados de suas atividades e avaliação de estoques – deve adequar seus métodos de apuração aos princípios contábeis e estar em conformidade com as normas e legislações vigentes;
- b. Ao conhecimento dos custos para a tomada de decisões corretas e o exercício de controles – onde são empregados quaisquer métodos de

custeio capazes de fornecer informações que atendam às necessidades gerenciais da empresa.

2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

De acordo com Megliorini (2007, p. 8) os custos precisam ser classificados “para atender às diversas finalidades para as quais são apurados”.

Com relação a uma indústria, de acordo com o autor determina-se:

- Custo de cada produto fabricado – que são classificados em custos diretos e custos indiretos;
- Custo do comportamento em diferentes volumes de produção em que a empresa vai operar – que são classificados como custos fixos e custos variáveis.

Todos os gastos que ocorrem em uma empresa são classificados como custos, como por exemplo: mão de obra, matéria prima, energia elétrica, depreciação, material de limpeza, entre outros. Estes custos são apropriados aos produtos de acordo com critérios que a empresa irá definir, sendo desta forma classificados como diretos ou indiretos, de acordo com a Figura 1.

Figura 1 – Separação de Custos



Segundo Megliorini (2007, p. 9) existe uma regra básica para classificar os custos como diretos e indiretos, dessa forma: “se for possível identificar a quantidade do elemento de custo aplicada ao produto, será custo direto; se não for possível identificar a quantidade custo indireto”.

Assim, de acordo com o autor os termos direto e indireto são empregados com os seguintes sentidos;

- a. Direto – a apropriação de um custo ao produto se dá pelo que esse produto consumiu de fato. No caso da matéria prima, pela quantidade efetivamente consumida, e, no caso da mão de obra direta, pela quantidade de horas trabalhadas.
- b. Indireto – a apropriação de um custo ao produto ocorre por rateio, que faz com que essa apropriação seja descaracterizada como direta.

2.3.1 Custos diretos

De acordo com Megliorini (2007, p. 9), custos diretos “são os custos apropriados aos produtos conforme o consumo”. Exemplos: matéria prima, mão de obra direta. Se um elemento de custo for medido no consumo do produto é considerado direto como o caso da energia elétrica.

Já, para Padoveze (2003, p. 318) os custos diretos “são aqueles que podem ser fisicamente identificados para um segmento particular sob consideração”.

Conforme Wernke (2005, p. 7) os custos diretos “são os gastos fácil ou diretamente atribuíveis a cada produto fabricado no período. São aqueles custos que podem ser identificados com facilidade como apropriáveis a este ou àquele item produzido”.

Quanto mais precisa for a mensuração, mais direto é o custo, ou seja, para que seja considerado custo direto a quantidade consumida pode ser mensurada.

Assim, Bruni e Famá (2004, p. 31) definem também os custos diretos como:

São aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos. Consistem nos materiais diretos usados na fabricação do produto e mão-de-obra direta. Apresentam a propriedade de serem perfeitamente mensuráveis de maneira objetiva. Exemplos: pó químico, salários dos operários etc.

Pode-se então dizer que os custos diretos são aqueles que se aplicam diretamente ao produto, sendo de fácil identificação, e não necessitam de rateio ou estimativas para a sua identificação.

2.3.2 Custos indiretos

De acordo com Megliorini (2007, p. 9), custos indiretos “são os custos apropriados aos produtos em função de uma base de rateio ou outro critério de apropriação e que deve guardar uma relação próxima entre o custo indireto e o produto”.

Um exemplo é o custo de energia elétrica, que pode ser rateado pelo número de horas de utilização das máquinas utilizadas para fazer o produto.

Já, conforme Padoveze (2003, p. 318) os custos indiretos “são os gastos industriais que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos e se for atribuído, será através de critérios de distribuição como rateio”.

Para Wernke (2005, p. 8) os custos indiretos:

Englobam os itens de custos em que há dificuldades de identificá-los às unidades de produtos fabricados no período. Nesses casos, a atribuição dos custos indiretos aos objetos acontece por intermédio de rateios, que consistem na divisão do montante de determinado tipo de custos entre produtos ou serviços utilizando um critério qualquer, como o volume fabricado por produto ou o tempo de fabricação consumido. Como custos indiretos são classificáveis, todos os gastos fabris estão ligados à produção de vários produtos ao mesmo tempo, sem relação exclusiva com determinado produto. Pode ser mencionado, por exemplo, o seguro do prédio onde são fabricados diversos produtos concomitantemente. Para atribuir uma parcela do custo com o seguro das instalações fabris aos artigos produzidos é necessário ratear (dividir) o montante por um critério a ser determinado.

Diferentemente dos custos diretos, os custos indiretos são alocados aos produtos por meio de estimativas, por não poderem ser quantificados.

Enfim, os custos indiretos não são facilmente identificados, sendo por isso apropriados aos produtos por meio de rateio porque não precisam deles na composição do produto, como por exemplo, aluguel, seguro da fábrica, salários, entre outros.

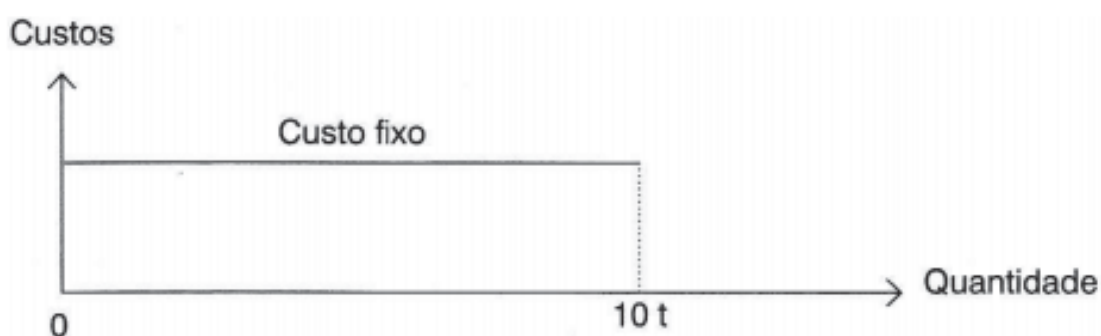
2.3.3 Custos fixos

Para se classificar um custo como fixo ou variável é necessário verificar como este custo se comporta de acordo com o volume de produção.

Com isso, Megliorini (2007, p. 10) define custos fixos da seguinte forma: “são aqueles que decorrem da manutenção da estrutura produtiva da empresa, independentemente da quantidade que venha a ser fabricada dentro do limite da capacidade instalada”. Um exemplo deste tipo de custo é o aluguel e a depreciação.

O Gráfico 1, mostra o entendimento deste tipo de custo, onde para qualquer volume de produção entre 0 e 10 toneladas, por exemplo, o aluguel não será alterado, ou seja, independe da produção.

Gráfico 1 – Comportamento do custo fixo



Fonte: Megliorini (2007, p. 10)

Para Padoveze (2003, p. 318) custos fixos “são aqueles que tendem a se manter constantes nas alterações do volume das atividades operacionais, não deixando de ressaltar que qualquer custo está sujeito a mudanças”.

Conforme Bornia (2010, p. 19) os custos fixos “são aqueles que independem do nível de atividade da empresa no curto prazo, ou seja, não variam com alterações no volume de produção, como o salário do gerente, por exemplo”.

Já, de acordo com Martins (2010, p. 254):

Sabidamente, não existe Custo ou Despesa eternamente fixos; são, isso sim, fixos dentro de certos limites de oscilação da atividade a que se referem, sendo que, após tais limites, aumentam, mas não de forma exatamente proporcional, tendendo a subir em “degraus”. Assim, o Custo com a supervisão de uma produção pode manter-se constante até que ela atinja, por exemplo, 50% da sua capacidade; a partir daí, provavelmente precisará

de um acréscimo (5, 20 ou 80%) para conseguir desempenhar bem sua função.

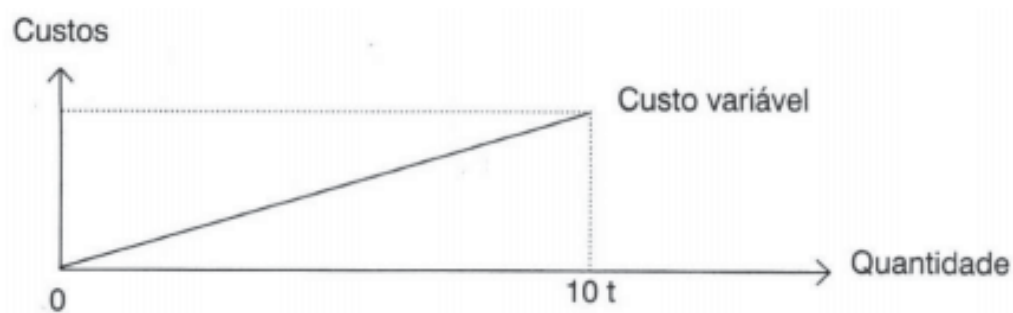
Pode-se então dizer que os custos fixos não se relacionam com as vendas, ou seja, não é afetado diretamente pelo volume de produção, mas são fixos por uma média de tempo, e além disso, um custo pode ser fixo para uma empresa e para outra não.

2.3.4 Custos variáveis

De acordo com Megliorini (2007, p. 11) os custos variáveis “são aqueles que aumentam ou diminuem conforme o volume de produção”. Um exemplo desse tipo de custo é a matéria prima, pois quanto mais se produz, maior a necessidade, maior o custo.

O Gráfico 2 mostra o entendimento deste custo, pois se pode observar que o mesmo varia de acordo com a quantidade produzida.

Gráfico 2 – Comportamento do custo variável



Fonte: Megliorini (2007, p. 11)

Já, segundo Padoveze (2003, p. 318) os custos variáveis “são os custos e despesas cujo montante em unidades monetárias varia na proporção direta das variáveis do nível de atividades”.

Para Silva e Lins (2013, p. 14), “são classificados como custos variáveis aqueles que mantêm uma relação direta ao volume de produção”.

Ainda, conforme Martins (2010, p. 255):

Em inúmeras empresas, os únicos custos realmente variáveis no verdadeiro sentido da palavra são as matérias-primas. Mesmo assim, pode acontecer de o grau de consumo delas, em algum tipo de empresa, não ser exatamente proporcional ao grau de produção. Por exemplo, certas indústrias têm perdas no processamento da matéria-prima que, quando o volume produzido é baixo, são altas, tendendo a diminuir percentualmente quando a produção cresce.

Pode-se então dizer que os custos variáveis estão diretamente ligados ao volume de produção, sendo esta variação diretamente proporcional, pois conforme aumenta a produção aumenta o custo.

2.4 SISTEMAS E MÉTODOS DE CUSTEIO

Segundo Wernke (2005, p. 17) a palavra método é de origem grega através da união de duas palavras: *meta* que significa resultado que se deseja atingir e *hodós* que significa caminho, então é “o caminho para chegar aos resultados pretendidos”.

O mesmo autor afirma que custeio “significa atribuir valores de custos aos serviços, às mercadorias ou aos serviços prestados”.

Com o mercado a cada dia mais globalizado e competitivo, se faz necessário que as empresas busquem cada vez mais a perfeição para se manter no mercado, onde uma das coisas que se tornou mais importante e complexa é a apuração de custos que para Martins (2010, p. 37) “significa apropriação de custos utilizando métodos de custeio”.

Segundo Horngren, Datar e Rajan (2011), os métodos de custeio foram desenvolvidos por Cooper e Kaplan, em 1987, com o seguinte objetivo: reduzir as distorções que são provocadas pelo rateio arbitrário dos custos indiretos que era provocado pelos métodos tradicionais. Então, para aqueles autores os métodos de custeio vêm a ser uma ferramenta que pode ser usada pelos gestores para que venham a ter uma visão ampla do processo de fabricação, podendo detectar falhas a corrigir o andamento da produção para que se obtenha um melhor resultado.

De acordo com Martins e Rocha (2010, p. 45) “métodos de custeio diz respeito à composição do valor do custo de um evento, atividade, produto, atributo etc., ou seja, de uma entidade objeto de custeio de interesse do gestor”.

Desde 1980, o interesse nos sistemas de custeio tem aumentado, por causa das mudanças que têm ocorrido no cenário mundial, desde mudanças tecnológicas

até mudanças na concorrência global, de acordo com Al-Omori e Drury, (2007, p. 401).

De acordo com Shields (1995) os sistemas de custeio são conceituados como: “inovações administrativas”. Podem ser usados para várias finalidades, como avaliação de estoques, preços dos produtos, análise de lucros, desenho de novos produtos, avaliação de desempenho e orçamento.

Devido à sua importância cada vez mais as empresas estão desenvolvendo sistemas de custeio com o objetivo de obter informações úteis para o controle operacional e para a análise de rentabilidade de produtos, e este sistema de acordo com Horngren: Datar e Foster (2010) possuem dois estágios:

- a) Acúmulo de custos – coleta de dados de forma organizada pela contabilidade;
- b) Apropriação dos custos – rastreamento dos custos acumulados com relação direta e indireta com o objeto de custeio.

Um estudo muito importante é verificar a percepção dos principais colaboradores da empresa no que diz respeito às características habilitantes dos sistemas de custeio e as suas relações com o quanto é utilizado desses sistemas, também os aspectos psicológicos que se associam como o *empowerment* desempenho das tarefas por meio dos usuários dos sistemas.

Há alguns tipos de métodos de custeio, como métodos de custeio variável, custeio por departamentalização, custeio ABC e custeio por absorção, sendo este último alvo para análise dos custos indiretos e que será utilizado nesta pesquisa.

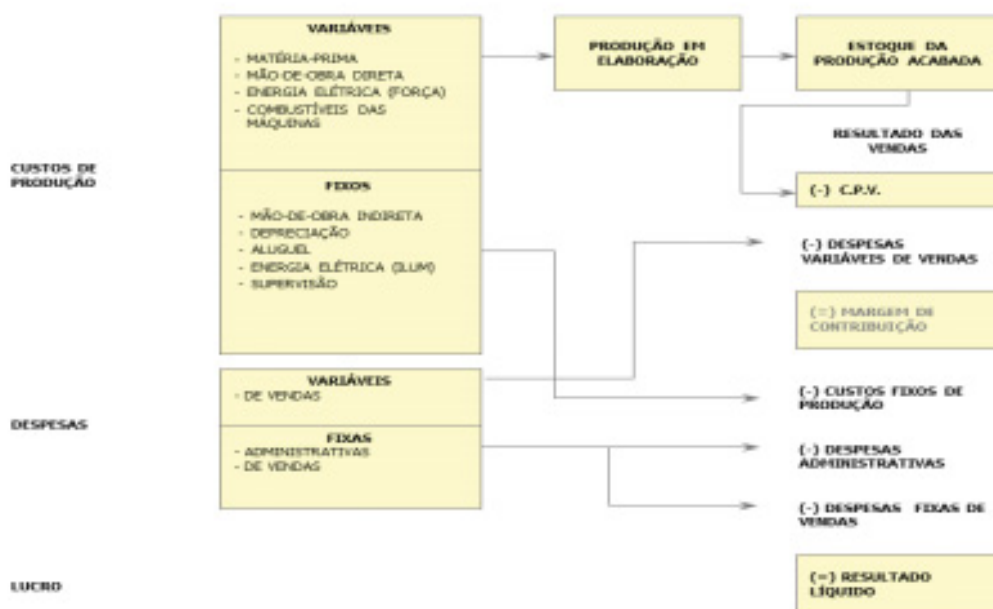
Em seguida serão definidos estes sistemas, dando maior ênfase ao custeio de absorção que será utilizado nesta pesquisa.

2.4.1 Custeio variável

Este método de custeio pode também ser chamado de direto. De acordo com Dutra (2003, p. 229-231), este tipo de custeio surgiu devido à alta competitividade das organizações com o objetivo de auxiliar na tomada de decisões. Considera os custos diretos como variáveis e os indiretos (despesas) como fixos. A Figura 2 mostra que este método “é atribuído somente aos custos variáveis, dispensando os

custos fixos na produção, nos estoques e nos custos de vendas” (DUTRA, 2003, p. 233):

Figura 2 – Esquema do custeio variável



Fonte: Dutra (2003, p.233)

Foi criado para ajudar os administradores em certos aspectos como: preço de vendas, quantidade a ser produzida e vendida. Segundo o autor “possui grande importância na elaboração de orçamento flexível, na criação do ponto de equilíbrio e na análise do lucro marginal”.

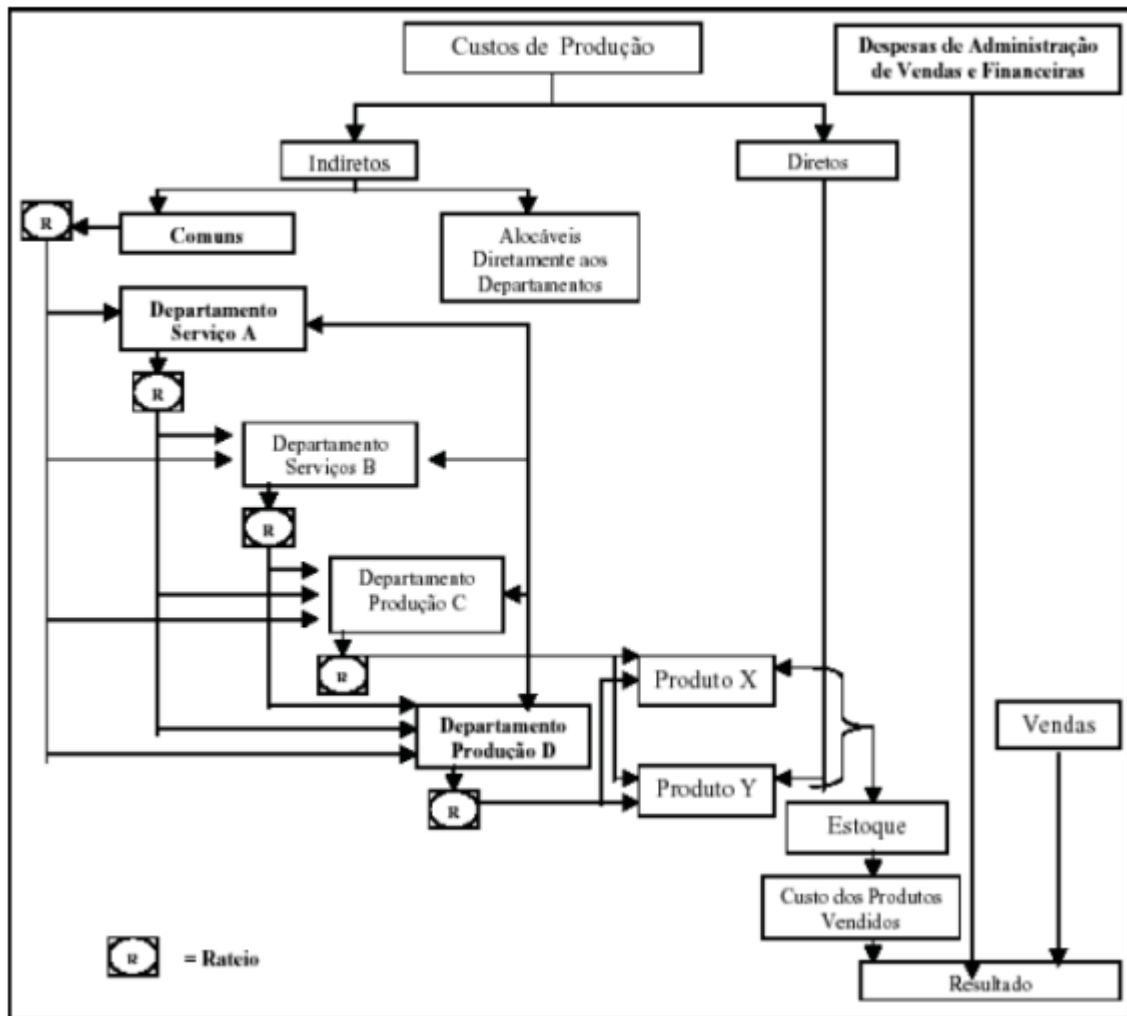
Porém, de acordo com Martins (2003, p. 202) este método não é reconhecido pelos contadores e nem pelo fisco, “porque ele deduz todos os gastos com vendas, independentemente se o produto foi vendido ou não no dia da dedução”.

2.4.2 Custeio por departamentalização

Este tipo de custeio de acordo com Crepaldi (2006, p. 94-95) “consiste na divisão da fábrica em setores, onde os custos de produção são debitados em cada área”. Dividem-se os departamentos em dois grupos de produção e de serviços. A finalidade desta separação segundo o autor “tem como finalidade um melhor gerenciamento no controle de custos”.

De acordo com Martins (2003, p. 51) o custeio por departamentalização “propicia uma distribuição mais racional dos custos indiretos, neste caso são rateados entre as áreas específicas”, como pode ser visto na Figura 3.

Figura 3 – Custeio por departamentalização



Fonte: Martins (2003, p. 51)

2.4.3 Custeio ABC

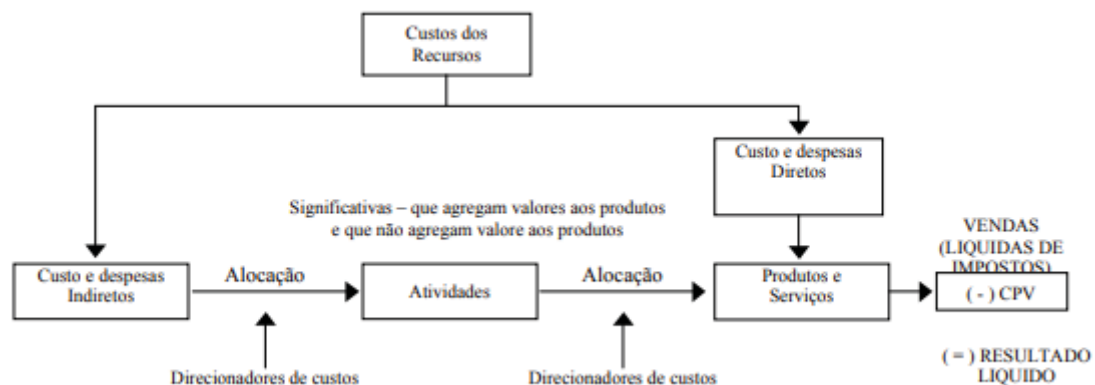
Este tipo de custeio é o mais utilizado porque de acordo com Martins (2003, p. 87) ele “busca reduzir todas as distorções referentes ao rateio dos custos indiretos, podendo ser aplicado aos custos diretos também”.

Conforme Megliorini (2007, p. 152) este custeio possui duas etapas: “a primeira é identificar as atividades executadas em cada departamento, as mais relevantes”. Isto pode ser feito por entrevistas com os gestores, aplicação de

questionários e observação direta. A segunda “atribuir os custos dos recursos às atividades e depois aos objetos de custeio”.

De acordo com Dutra (2003, p. 235), através da Figura 4 é possível verificar que em primeiro lugar “são alocados os gastos indiretos às atividades através dos direcionadores de custos e depois os custos das atividades aos produtos”.

Figura 4 – Esquema do custeio ABC



Fonte: Dutra (2003, p. 235)

2.4.4 Custeio por absorção

O método de custeio por absorção para Sato (2008) é a verificação de todos os custos envolvidos no processo de produção, ou seja, além dos custos referentes à matéria prima e mão de obra, os custos indiretos também são rateados no custo do produto de acordo com cada empresa.

De acordo com Wernke (2005, p. 19) o custeio por absorção:

Designa o conjunto de procedimentos realizados para atribuir todos os custos fabris, quer fixos ou variáveis, diretos ou indiretos, aos produtos fabricados em um período. Com isso, os produtos “absorvem” todos os gastos classificáveis como custos – matérias-primas, salários e encargos sociais, depreciação das máquinas, aluguel do prédio industrial etc., independentemente de sua natureza, se custos fixos ou não, se custos diretos ou não.

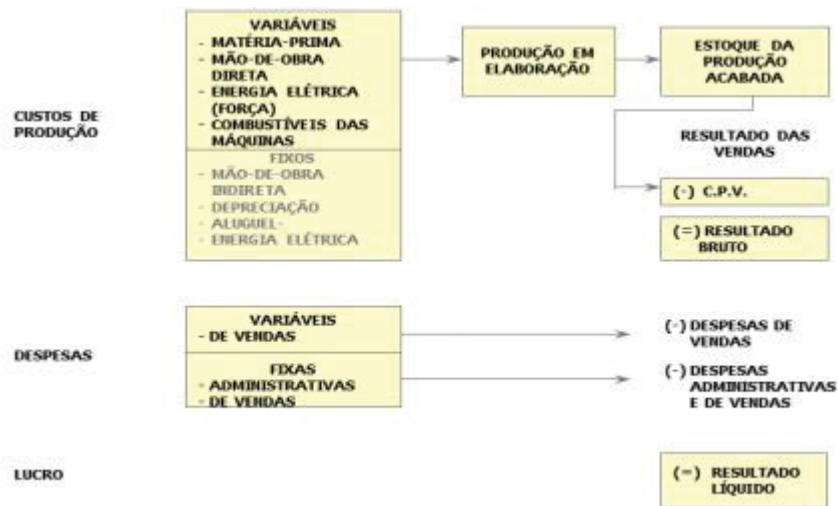
De acordo com o autor citado as vantagens deste sistema são:

- Fixação de preços de venda mais reais;
- Atender à legislação fiscal;

- Só é considerado custo a parcela dos materiais utilizados na produção.

De acordo com Dutra (2003, p. 227) o sistema de custeio por absorção “é o mais utilizado por seguir os princípios contábeis que lhes são pertinentes e ainda por atender à legislação em vigor no país” e pode ser demonstrado na Figura 5:

Figura 5 – Esquema do custeio por absorção



Fonte: Dutra (2003, p. 227)

Segundo Martins (2010, p. 22) o método de custeio por absorção pode ser explicado por meio de três passos básicos:

- 1º passo - Separação entre custo e despesas, uma vez que despesas não podem ser alocadas aos produtos, pois pertencem ao período em que incorrem.
- 2º passo - Apropriação dos custos diretos, por meio da identificação dos custos que estão diretamente relacionados com os produtos.
- 3º passo - Apropriação dos custos indiretos, por meio de bases de rateio, já que estes custos não são identificáveis diretamente aos produtos.

De acordo com Andrade et al (2004, p. 05) uma desvantagem do sistema de custeio por absorção “é que ele leva em consideração todos os custos aos bens, mercadorias e serviços, havendo a necessidade de ratear os custos mais distorcidos, por isso o gestor tem que definir como será feito o rateio”.

2.5 PERCEPÇÕES HABILITANTES DOS SISTEMAS DE CUSTEIO ASSOCIADA COM O *EMPOWERMENT* PSICOLÓGICO E DESEMPENHO DAS TAREFAS

De acordo com Ahrens e Chapmann (2004), o termo habilitante foi utilizado por Adler e Borys, em 1996. Este termo está relacionado com regras e sistemas com o objetivo de facilitar a forma como os funcionários se comportam nos processos de trabalho, sem levar em consideração a hierarquia, isto é, o objetivo é apoiar o funcionário.

Já Mahama e Cheng (2013) “o controle habilitante é visto como um conjunto de regras que estimulam os empregados a fazer uso da memória organizacional, da capacidade da experiência e dos conhecimentos para executar os processos formais com melhores práticas”.

De acordo com Castelo (2012, p. 2) uma definição simples de *empowerment* é “a descentralização de poder para os colaboradores, permitindo que estes possam deliberar e tomar decisões autonomamente e se responsabilizar pelas mesmas de forma a aumentar a eficácia e a eficiência da organização”.

Para Mahama e Cheng (2013) os sistemas que possuem características habilitantes têm influência positiva no *empowerment* psicológico quando eles estimulam o uso do sistema e de suas informações para a tomada de decisão e como suporte para influenciar os resultados.

Ainda para os mesmos autores citados no parágrafo anterior, quando se utiliza os sistemas de custeio na gestão de custos este envolve um modelo de informações que irá explicar as variáveis de decisões mais relevantes, e ela que os custos sejam classificados, categorizados e com informações estruturadas para que o gestor possa fazer uma relação entre os problemas, as variáveis de decisão e as metas para as tarefas. Tudo isso pode provocar efeitos cognitivos e emocionais que irá atuar no *empowerment* psicológico.

De acordo com Spreitzer (1996) o *empowerment* psicológico está ligado com as convicções pessoais de cada colaborador tem sobre o seu papel na empresa. Para este autor há quatro sentimentos determinantes:

- Sentimento de significação – concordância entre as crenças e os valores pessoais;

- Sentimento de competência – é a crença em possuir aptidões e habilidades necessárias para realizar as atividades;
- Sentimento de autodeterminação – crença em possuir autonomia necessária que irá afetar o desempenho pessoal;
- Sentimento de impacto pessoal no meio ambiente de trabalho – controle sobre as atividades e os seus resultados.

No que diz respeito ao desempenho de tarefas e a utilização dos sistemas de custeio, está ligado à ideia de que a utilização do sistema é importante para que sejam gerados resultados tanto individuais como organizacionais, de acordo com Seddon (1997).

Ainda com relação ao desempenho de tarefas e sua associação ao uso dos sistemas de custeio, de acordo com Mahama e Cheng (2003), está relacionado com a frequência de uso.

Para Mahama e Cheng (2013) a intensidade do uso de sistemas de custeio está diretamente ligada ao desempenho de tarefas, e estes autores formataram um modelo teórico de investigação para verificar esta afirmação.

Os autores Cane e MCCarthy (2009) afirmam que “quanto maior o nível gerencial maior será o ajuste necessário entre tecnologia de sistemas de custeio e a tarefa desempenhada pelo gestor”. E, outro fator que pode influenciar no desempenho de tarefas é o nível de experiência do mesmo.

Segundo Mahama e Cheng (2003), o *empowerment* psicológico se relaciona de forma positiva:

- À efetividade dos gestores;
- À efetividade dos colaboradores; e
- Ao desempenho de tarefas.

Para Change e Hsieh (2012) o *empowerment* psicológico como constructo atua de forma positiva no desempenho dos colaboradores.

Este modelo fundamenta esta pesquisa e para tal foi investigada a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos colaboradores que afeta o desempenho de tarefas de uma empresa, onde um dos pressupostos é de que os colaboradores que percebem seus sistemas de custeio como mais habilitantes possuem um desempenho nas tarefas mais elevados e que isso acontece devido à intensidade do uso do sistema de custeio e do nível de *empowerment* psicológico de cada um.

Com base no modelo de Mahama e Cheng (2013) foram elaboradas as seguintes hipóteses:

H1 – possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos colaboradores e a intensidade com que cada um faz uso deste sistema.

H2 – possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos colaboradores e o *empowerment* psicológico de cada um.

H3a – possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a intensidade com que cada colaborador usa o sistema de custeio e o seu *empowerment* psicológico.

H3b – possibilidade de haver uma relação positiva indireta entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos colaboradores e o seu *empowerment* psicológico através da intensidade com que cada um faz uso do sistema de custeio.

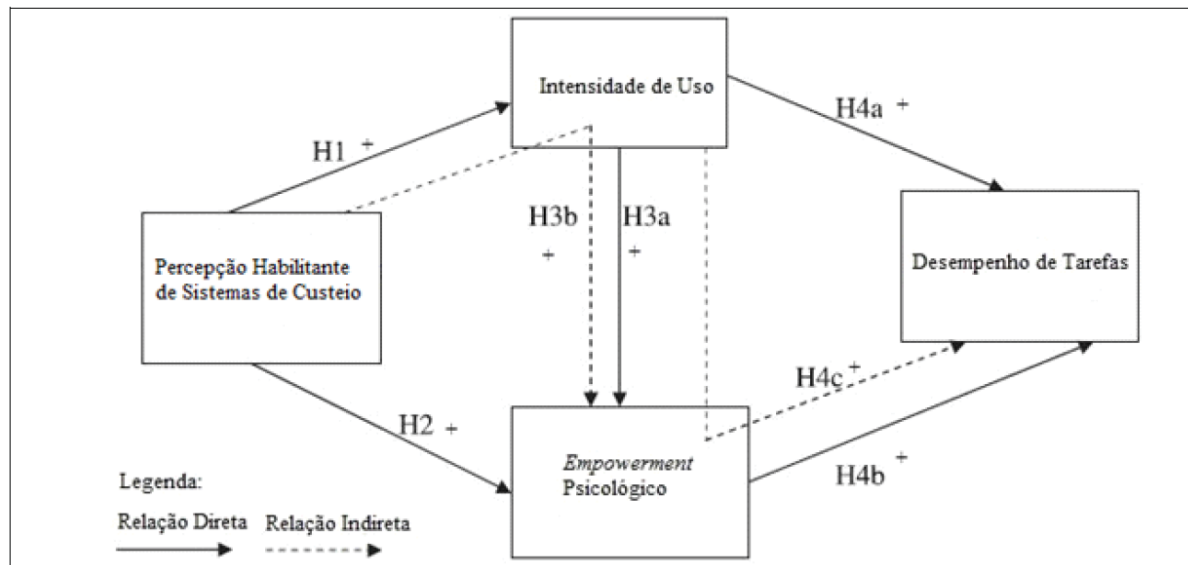
H4a - possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a intensidade com que cada colaborador usa o sistema de custeio e seu desempenho de tarefas.

H4b - possibilidade de haver uma relação positiva direta entre o *empowerment* psicológico de cada colaborador e seu desempenho de tarefas.

H4c - possibilidade de haver uma relação positiva indireta entre a intensidade com que cada colaborador usa o sistema de custeio e seu desempenho de tarefas através do *empowerment* psicológico.

A Figura 6 mostra o modelo teórico com a representação das hipóteses.

Figura 6 – Modelo teórico



Fonte: Mahama e Cheng (2013)

3 MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização do estudo de caso, e para testar as hipóteses levantadas anteriormente, foi feita uma pesquisa por meio de questionário entre os colaboradores de uma empresa de Siderurgia, que se utiliza do rateio dos custos indiretos, e com isso poderiam contribuir para a obtenção de dados e resultado deste trabalho.

Inicialmente o questionário foi enviado à 40 colaboradores, sendo que destes 14 não responderam. Dos 26 que responderam são: 5 gerentes, 7 coordenadores, 11 engenheiros e 3 analistas.

O questionário utilizado, foi desenvolvido por Mahama e Cheng (2013), sendo composto por 28 afirmações, que foram configuradas em escala Likert de sete pontos. Do questionário original, excluiu-se duas variáveis, pois, para as empresas investigadas, essas não tinham relevância e nem mesmo fizeram parte do escopo da pesquisa. A composição deste instrumento de pesquisa é mostrada no Quadro 1.

Quadro 1 – Composição do instrumento da pesquisa

BLOCO	CONSTRUCTOS	VARIÁVEIS	QUESTÕES	REFERÊNCIAS
I	Percepção habilitante do sistema de custeio	Percepção habilitante do sistema de custeio	1 a 6	Adler e Borys (1996); Ahrens e Chapman (2004)
II	Intensidade de uso do sistema de custeio	Intensidade de uso	7 a 10	Chenhall (2004)
III	<i>Empowerment</i> psicológico	Significado Competência Determinação Impacto	11 a 13 14 a 16 17 a 19 20 a 22	Spreitzer (1995)
IV	Desempenho de tarefas	Desempenho de tarefas	24 a 26	Kathuria e Davis (2001)

Fonte: Adaptado de Mahama e Cheng (2013).

Quadro 2 – Descrição dos questionamentos

Variáveis de Pesquisa	Descrição dos questionamentos	Constructo
X1	1 Permitir que eu trabalhe de forma mais eficiente.	Bloco I Percepção do Sistema de Custos
X2	2 Monitorar como eu sigo os procedimentos da empresa.	Bloco I Percepção do Sistema de Custos
X3	3 Facilitar a forma como eu enfrento problemas não previstos.	Bloco I Percepção do Sistema de Custos
X4	4 Melhorar a visibilidade que tenho sobre o trabalho que sou responsável.	Bloco I Percepção do Sistema de Custos
X5	5 Aumentar a flexibilidade com que executo o meu trabalho.	Bloco I Percepção do Sistema de Custos
X6	6 Permitir que eu compreenda os processos mais amplos dentro da minha empresa.	Bloco I Percepção do Sistema de Custos
X7	1 Redução de custos e modelagem.	Bloco II Intensidade de Uso do Sistema de Custos
X8	2 Reengenharia e aperfeiçoamento.	Bloco II Intensidade de Uso do Sistema de Custos
X9	3 Controle orçamentário.	Bloco II Intensidade de Uso do Sistema de Custos
X10	4 Avaliação de desempenho.	Bloco II Intensidade de Uso do Sistema de Custos
X11	1 O trabalho que faço é importante para mim.	Bloco III Empowerment Psicológico: Significado
X12	2 Minhas atividades são pessoalmente significativas para mim.	Bloco III Empowerment Psicológico: Significado
X13	3 O trabalho que faço é significativo para mim.	Bloco III Empowerment Psicológico: Significado
X14	4 Estou seguro quanto a minha capacidade de fazer meu trabalho.	Bloco III Empowerment Psicológico: Competência
X15	5 Estou autoconfiante quanto à minha capacidade para realizar minhas atividades.	Bloco III Empowerment Psicológico: Competência
X16	6 Eu domino as habilidades necessárias ao meu trabalho.	Bloco III Empowerment Psicológico: Competência
X17	7 Eu tenho autonomia significativa para determinar como eu faço meu trabalho.	Bloco III Empowerment Psicológico: Desenvolvimento
X18	8 Eu mesmo posso decidir como proceder para fazer meu trabalho.	Bloco III Empowerment Psicológico: Desenvolvimento
X19	9 Eu tenho independência e liberdade consideráveis para escolher como eu faço meu trabalho.	Bloco III Empowerment Psicológico: Desenvolvimento
X20	10 Eu tenho um grande impacto sobre o que acontece no meu departamento.	Bloco III Empowerment Psicológico: Impacto
X21	11 Eu tenho um grande controle sobre o que acontece no meu departamento.	Bloco III Empowerment Psicológico: Impacto
X22	12 Eu tenho influência significativa sobre o que acontece no meu departamento.	Bloco III Empowerment Psicológico: Impacto
X23	1 Precisão do trabalho realizado.	Bloco IV Desempenho de Tarefas
X24	2 Quantidade de trabalho realizado.	Bloco IV Desempenho de Tarefas
X25	3 Qualidade do trabalho realizado.	Bloco IV Desempenho de Tarefas
X26	4 Eficiência operacional.	Bloco IV Desempenho de Tarefas

A seguir será mostrado o instrumento de pesquisa que foi utilizado na empresa onde se fez o estudo de caso, de acordo com os blocos descritos no Quadro 1.

3.1 BLOCO I – PERCEPÇÃO HABILITANTE DO SISTEMA DE CUSTEIO

A escala de variação para as respostas vai de 1 a 7 conforme disposto a seguir, para o bloco I, com as afirmações descritas no Quadro 3:

- 1 – Discordo Totalmente
- 2 – Discordo Parcialmente
- 3 – Discordo
- 4 – Indeciso
- 5 – Concordo
- 6 – Concordo Parcialmente
- 7 – Concordo Totalmente

Quadro 3 – Você percebe que o sistema de custeio de sua empresa é projetado com o objetivo de:

	AFIRMAÇÕES	1	2	3	4	5	6	7
X1	Permitir que eu trabalhe de forma mais eficiente							
X2	Monitorar como eu sigo os procedimentos da empresa							
X3	Facilitar a forma como eu enfrento problemas não previstos							
X4	Melhorar a visibilidade que tenho sobre o trabalho que sou responsável							
X5	Aumentar a flexibilidade com que executo o meu trabalho							
X6	Permitir que eu compreenda os processos mais amplos dentro da minha empresa							

Fonte: Adaptado de Mahama e Cheng (2013).

3.2 BLOCO II – INTENSIDADE DE USO DO SISTEMA DE CUSTEIO

A escala de variação para as respostas vai de 1 a 7 conforme disposto a seguir, para o bloco II, com as afirmações descritas no Quadro 4:

- 1 – Menor medida
- 2 – Medida baixa
- 3 – Medida média baixa

- 4 – Medida média
- 5 – Medida média alta
- 6 – Medida padrão
- 7 – Maior medida

Quadro 4 – Em que medida você usa o sistema de custeio de sua organização para facilitar:

	AFIRMAÇÕES	1	2	3	4	5	6	7
X7	Redução de custos e modelagem							
X8	Reengenharia e aperfeiçoamento							
X9	Orçamento							
X10	Avaliação de desempenho							

Fonte: Adaptado de Mahama e Cheng (2013).

3.3 BLOCO III – *EMPOWERMENT* PSICOLÓGICO

A escala de variação para as respostas vai de 1 a 7 conforme disposto a seguir, para o bloco III, com as afirmações descritas no Quadro 5:

- 1 – Discordo Totalmente
- 2 – Discordo Parcialmente
- 3 – Discordo
- 4 – Indeciso
- 5 – Concordo
- 6 – Concordo Parcialmente
- 7 – Concordo Totalmente

Quadro 5 – Quanto ao seu trabalho, assinale em que medida você concorda com as afirmações abaixo:

	AFIRMAÇÕES	1	2	3	4	5	6	7
X11	O trabalho que faço é importante para mim							
X12	Minhas atividades são pessoalmente significativas para mim							
X13	O trabalho que faço é significativo para mim							
X14	Estou seguro quanto a minha capacidade de fazer o meu trabalho							
X15	Estou autoconfiante quanto a minha capacidade para realizar minhas atividades							
X16	Eu domino as habilidades necessárias ao meu trabalho							
X17	Eu tenho autonomia significativa para determinar como eu faço o meu trabalho							
X18	Eu mesmo posso decidir como proceder para fazer meu trabalho							
X19	Eu tenho independência e liberdade consideráveis para escolher como eu faço meu trabalho							

X20	Eu tenho um grande impacto sobre o que acontece no meu departamento							
X21	Eu tenho um grande controle sobre o que acontece no meu departamento							
X22	Eu tenho influência significativa sobre o que acontece no meu departamento							

Fonte: Adaptado de Mahama e Cheng (2013).

3.4 BLOCO IV – DESEMPENHO DE TAREFAS

A escala de variação para as respostas vai de 1 a 7 conforme disposto a seguir, para o bloco IV, com as afirmações descritas no Quadro 6:

- 1 – Totalmente insatisfeito
- 2 – Parcialmente insatisfeito
- 3 – Pouco insatisfeito
- 4 – Indeciso
- 5 – Pouco satisfeito
- 6 – Parcialmente satisfeito
- 7 – Totalmente satisfeito

Quadro 6 – Quão satisfeito você está com o seu desempenho nos seguintes aspectos:

	AFIRMAÇÕES	1	2	3	4	5	6	7
X23	Precisão do trabalho realizado							
X24	Quantidade de trabalho realizado							
X25	Qualidade do trabalho realizado							
X26	Eficiência operacional							

Fonte: Adaptado de Mahama e Cheng (2013).

A partir das respostas obtidas pelos 26 respondentes ao questionário acima descrito foram realizadas as análises e feitos gráficos e tabelas para demonstração dos resultados os quais serão mostrados no capítulo subsequente.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Conforme pode-se verificar pelo quadro abaixo, dos 26 respondentes ao questionário que foi aplicado na empresa analisada tem-se:

- 3 Analistas;
- 7 Coordenadores;
- 11 Engenheiros; e
- 5 Gerentes.

Quadro 7 – Pesquisa com os respondentes ao questionário aplicado na empresa estudada

Qual a sua função na empresa?	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26
1 - Analista	3	3	3	4	4	5	7	7	7	4	7	7	7	6	6	6	6	3	4	3	3	6	5	3	5	3
2 - Coordenador	6	4	5	6	4	1	3	5	6	4	3	4	4	1		3	5	5	6	3	3	5	4	3	3	3
3 - Coordenador	3	3	3	4	3	3	5	5	5	2	6	6	6	6	6	6	5	5	5	6	5	6	5	3	5	5
4 - Engenheiro	3	3	4	6	4	7	3	4	7	6	7	7	7	6	7	6	7	7	7	7	4	6	5	6	6	6
5 - Gerente	6	2	4	6	3	6	5	4	6	6	7	6	6	7	7	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	6
6 - Engenheiro	5	5	3	6	5	4	5	6	6	5	6	5	6	6	6	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	5
7 - Analista	7	7	7	7	7	7	7	5	5	5	7	7	7	7	7	6	4	4	4	7	7	7	7	7	7	7
8 - Engenheiro	5	5	6	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	5	5	6	5	5	5	6	6	6	6
9 - Analista	7	5	5	7	5	7	7	7	7	7	5	7	5	7	7	7	3	4	5	7	5	4	6	6	6	6
10 - Engenheiro	7	6	2	6	2	5	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	6	4	4	4	5	5	3	3	7	5
11 - Gerente	5	4	5	6	3	5	5	3	6	7	6	5	6	6	6	5	3	3	3	6	7	6	5	4	4	5
12 - Engenheiro	6	6	5	6	5	7	6	6	5	6	7	6	6	7	7	7	7	6	6	7	6	6	6	7	7	6
13 - Coordenador	5	1	1	3	1	1	5	7	1	3	7	7	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	5	5	7	7
14 - Engenheiro	2	2	2	2	2	2	5	1	2	3	5	5	5	6	6	6	5	5	5	5	5	3	7	4	7	4

15 - Engenheiro	4	1	1	3	1	4	4	4	5	5	3	3	6	6	6	7	7	6	6	7	4	6	6
16 - Coordenador	7	6	6	7	7	6	7	6	7	7	7	7	7	7	7	5	5	6	6	7	6	7	7
17 - Engenheiro	5	6	5	5	4	5	5	4	7	4	6	5	7	5	6	6	5	7	5	5	4	6	5
18 - Engenheiro	5	4	4	5	5	3		6	6	6	7	7	7	7	6	6	6	5	6	5	5	6	6
19 - Coordenador	7	5	6	7	4	7	7	7	7	4	7	5	7	7	7	7	7	6	6	5	6	6	6
20 - Gerente	6	5	5	7	3	5	5	6	7	3	7	5	5	7	6	5	4	7	6	7	7	6	6
21 - Gerente	6	4	5	5	3	5	6	5	4	5	7	7	7	7	7	7	7	4	7	6	7	6	6
22 - Gerente	3	2	4	5	5	4	6	5	6	5	4	3	3	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6
23 - Engenheiro	5	4	6	5	5	6	7	7	7	7	6	7	6	6	6	5	4	7	4	6	6	6	5
24 - Engenheiro	5	4	5	4	4	4	5	5	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	6	6	6	6
25 - Coordenador	4	2	5	4	2	4	6	6	7	7	5	6	6	6	5	7	6	7	7	3	5	4	4
26 - Coordenador	7	3	4	6	4	6	7	7	7	5	7	7	7	7	7	6	6	6	6	5	5	5	6

Fonte: Elaborado pela autora (2019)

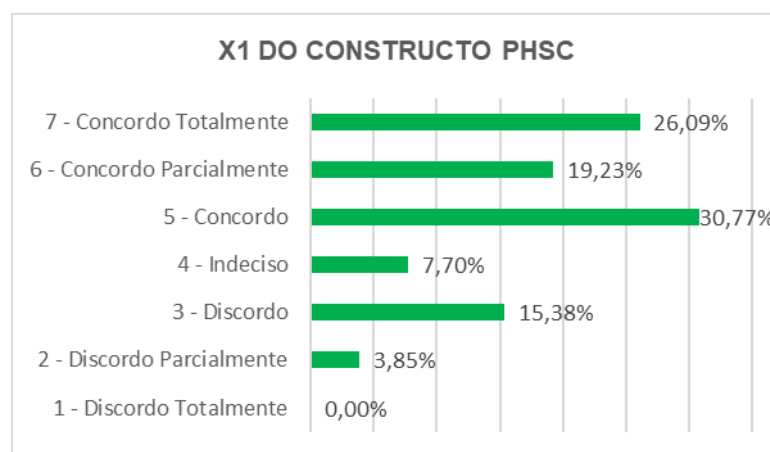
Fazendo a análise das respostas deste questionário pode-se fazer a análise que será descrita a seguir.

4.1 BLOCO I – PERCEPÇÃO HABILITANTE DO SISTEMA DE CUSTEIO

4.1.1 Você percebe que o sistema de custeio de sua empresa é projetado com o objetivo de:

X1) Permitir que eu trabalhe de forma mais eficiente – nesta questão notou-se que a nota foi considerável, ou seja, o sistema de rateio dos custos indiretos para a maioria permite que o trabalho seja mais eficiente, e atrelado a isso tem-se alguns outros pontos, como: serve também para monitorar como os procedimentos são seguidos; melhorar a visibilidade do que se tem de trabalho a realizar ao qual o colaborador tem responsabilidade; permite o conhecimento dos processos mais amplos dentro da empresa; traz segurança quanto à realização das tarefas/trabalho juntamente com a autoconfiança para a realização dessas atividades. E atrelado a tudo isso o domínio das habilidades para a execução destas atividades. Pelo gráfico 3 a seguir, percebe-se que um pouco mais de 30% dos colaboradores que responderam esta questão concordam com esta assertiva e mais de 20% concordam totalmente e 20% parcialmente; e tem-se que em torno de 15% discordam, mostrando com isso que em torno de 70% dos colaboradores concordam com a assertiva o que torna o trabalho mais produtivo.

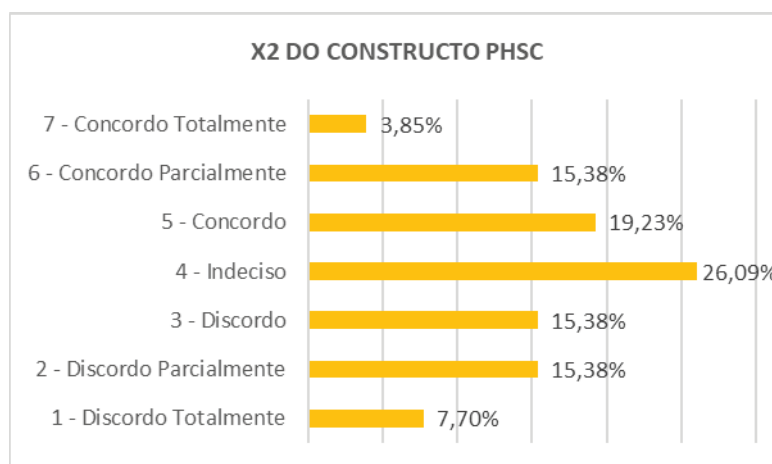
Gráfico 3 – Percentual de respostas da assertiva X1 do constructo PHSC



Fonte: A autora (2019)

X2) Monitorar como eu sigo os procedimentos da empresa – nesta questão notou-se que há uma facilidade na forma com que o colaborador enfrenta problemas não previstos no processo, melhora a visibilidade do que se tem de trabalho a realizar ao qual o colaborador tem responsabilidade torna flexível a execução de atividades e permite com que o colaborador compreenda os processos mais amplos da empresa. O Gráfico 4 mostra que neste quesito os percentuais passam pouco de 30%, indicando um índice baixo na assertiva de monitoração tanto para concordância como para discordância de como esses colaboradores seguem os procedimentos da empresa, logo alguns deles conseguem enfrentar problemas por meios próprios o que é muito importante para a empresa, enquanto outros ainda não conseguem ou estão indecisos sobre qual melhor procedimento se seguem a empresa ou seu pensamento.

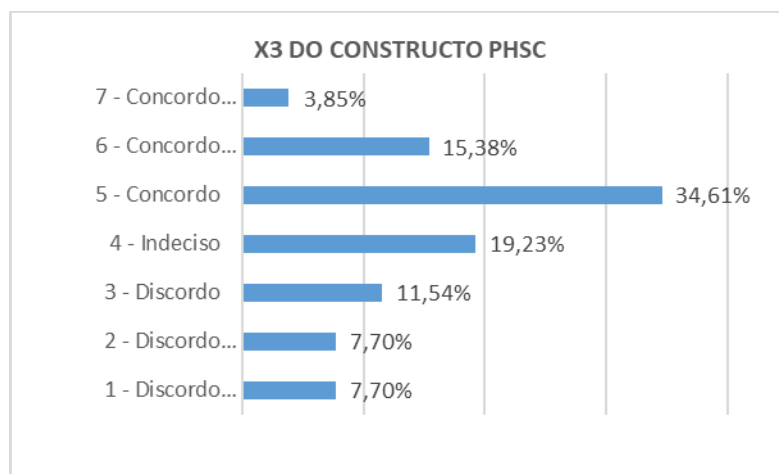
Gráfico 4 – Percentual de respostas da assertiva X2 do constructo PHSC



Fonte: A autora (2019)

X3) Facilitar a forma como eu enfrento problemas não previstos – nesta questão notou-se que há uma relação com os seguintes itens: melhora da visibilidade do colaborador quanto ao trabalho de sua responsabilidade, flexibilizando essa execução e permitindo a compreensão dos processos mais amplos dentro da empresa. A quantidade de trabalho é significativa. Isso nota-se pelos percentuais obtidos mostrados no Gráfico 5, onde tendo-se em conta que os indecisos são aqueles que não se deve contar na opinião, mais de 50% concordam que possuem facilidade na aceitação de sua forma de enfrentar os problemas não previstos da empresa o que mostra a sua visão sobre a mesma.

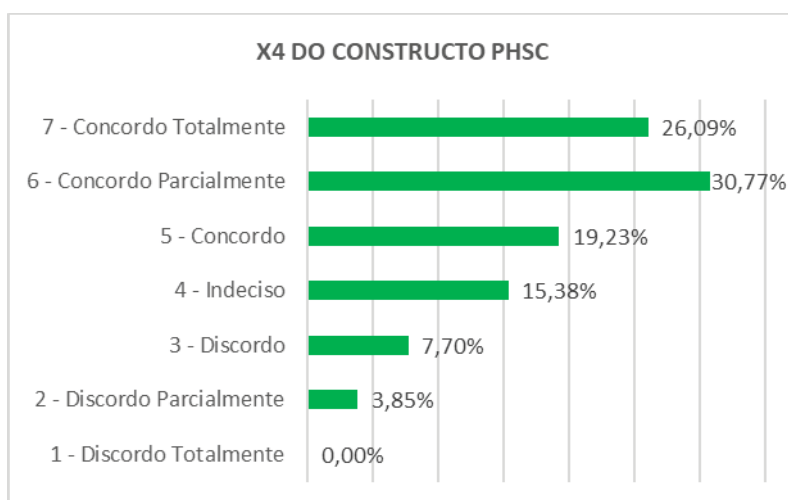
Gráfico 5 – Percentual de respostas da assertiva X3 do constructo PHSC



Fonte: A autora (2019)

X4) Melhorar a visibilidade que tenho sobre o trabalho que sou responsável – nesta questão notou-se que aumenta a flexibilidade com que o colaborador executa as suas atividades, permite a compreensão dos processos mais amplos dentro da empresa, traz segurança e autoconfiança quanto à capacidade do mesmo para a realização de suas atividades. A quantidade de trabalho é significativa. Os percentuais mostrados no Gráfico 6 afirmam o que foi escrito acima, pois percebe-se que em torno de 75% dos colaboradores concordam com a assertiva, logo estes possuem uma boa visão da empresa permitindo com que tenha soluções para problemas com maior flexibilidade.

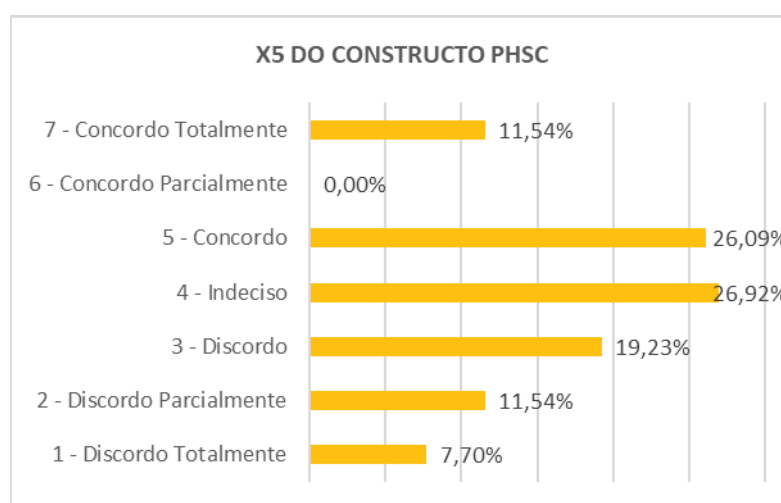
Gráfico 6 – Percentual de respostas da assertiva X4 do constructo PHSC



Fonte: A autora (2019)

X5) Aumentar a flexibilidade com que executo o meu trabalho – nesta questão notou-se que está diretamente ligada à redução dos custos para fabricar. Pode-se perceber que nesta questão, conforme mostra o Gráfico 7, que há um maior percentual de indecisos, mostrando ainda que há colaboradores que ainda se sentem inibidos com relação à tomar decisões próprias para resolver problemas, o que pode vir a interferir de certa maneira na redução dos custos da empresa no processo de fabricação.

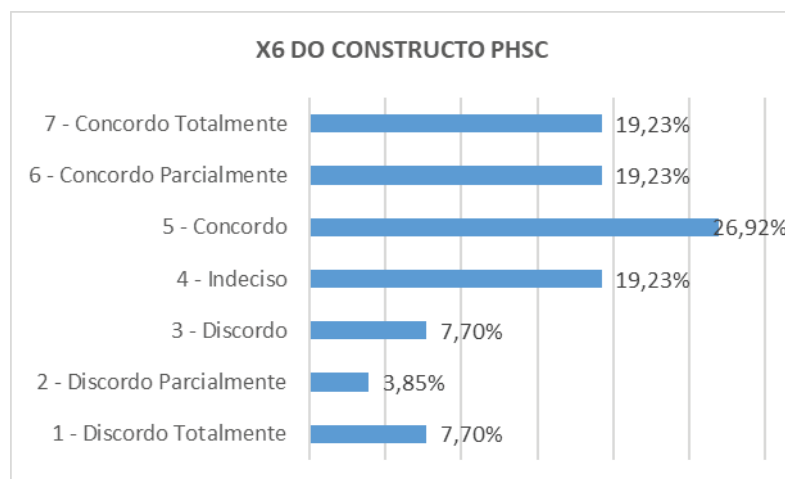
Gráfico 7 – Percentual de respostas da assertiva X5 do constructo PHSC



Fonte: A autora (2019)

X6) Permitir que eu compreenda os processos mais amplos dentro da minha empresa – nesta questão notou-se que está diretamente ligada à redução de custos para fabricar e que também traz a confiança quanto à capacidade do colaborador para a realização de suas atividades. Aqui, já se percebe que com relação a ter conhecimentos sobre os processos de fabricação da empresa, conforme mostra o Gráfico 8, que em torno de 70% dos respondentes concordam que existe essa facilidade o que traz uma maior confiança por parte dos colaboradores tanto para saber como realizar o seu trabalho como também improvisar quando ocorrem problemas de rápida solução.

Gráfico 8 – Percentual de respostas da assertiva X6 do constructo PHSC



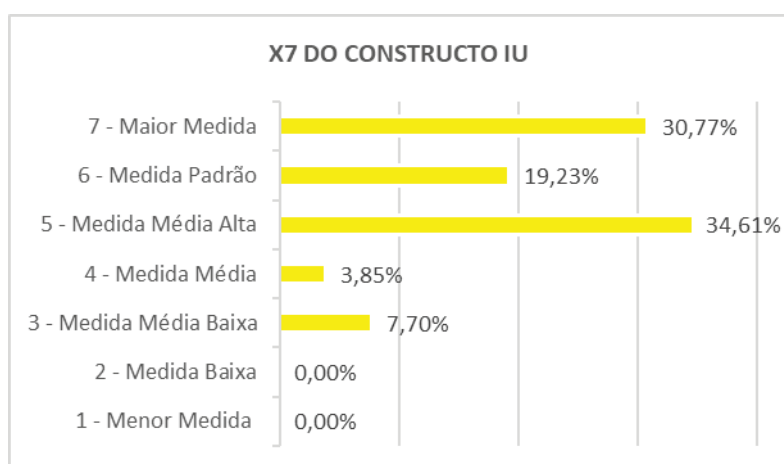
Fonte: A autora (2019)

4.2 BLOCO II – INTENSIDADE DE USO DO SISTEMA DE CUSTOS

4.2.1 Em que medida você usa o sistema de custeio de sua organização para facilitar:

X7) Redução de custos e modelagem – nesta questão notou-se que a utilização de melhorias e inovações estão diretamente ligados com o custo e que podem provocar a sua redução. E como mostra o Gráfico 9, cerca de 85% concordam com essas medidas para a redução de custos da empresa.

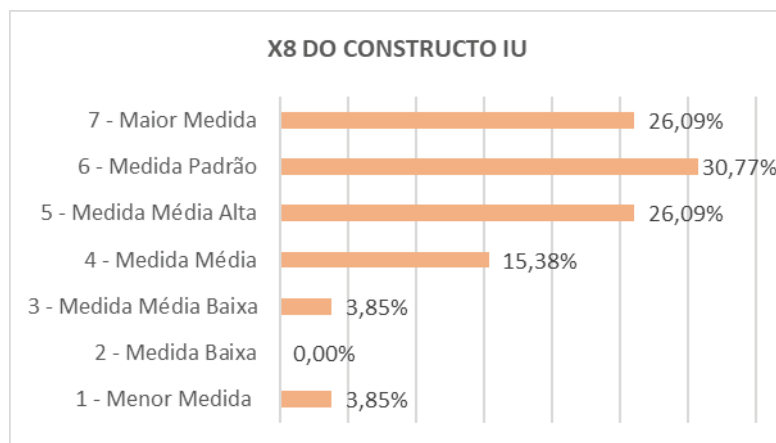
Gráfico 9 – Percentual de respostas da assertiva X7 do constructo IU



Fonte: A autora (2019)

X8) Reengenharia e aperfeiçoamento – nesta questão notou-se que novos processos ou melhorias estão diretamente ligados ao domínio das atividades. Aqui também o Gráfico 10 mostra que as melhorias e inovações podem trazer importantes mudanças e melhorias nos processos como também na execução das tarefas, pois mais de 80% concordam com melhorias e aperfeiçoamentos.

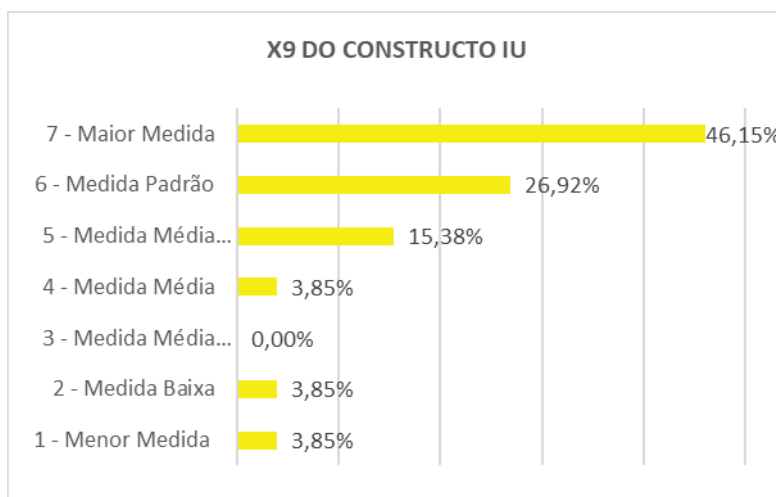
Gráfico 10 – Percentual de respostas da assertiva X8 do constructo IU



Fonte: A autora (2019)

X9) Controle orçamentário – nesta questão notou-se que para os colaboradores o controle orçamentário está diretamente ligado à avaliação de desempenho, como também à melhoria da produtividade, pois como se vê no Gráfico 11, mais de 90% dos respondentes concordam com a medida de que deve haver um controle orçamentário para um melhor rendimento de todos e da empresa.

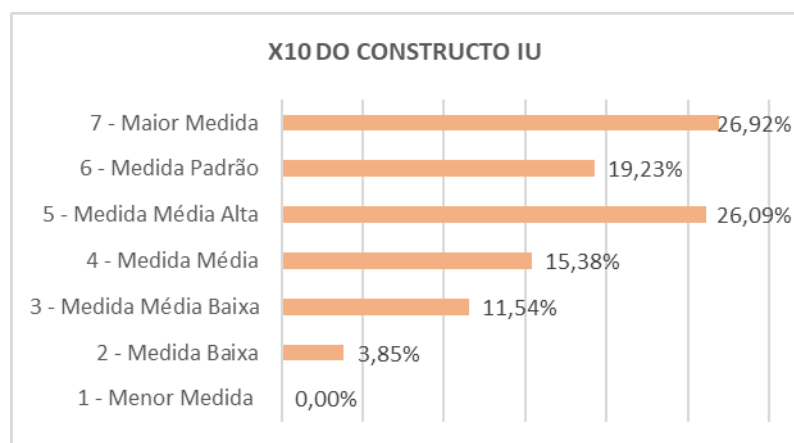
Gráfico 11 – Percentual de respostas da assertiva X9 do constructo IU



Fonte: A autora (2019)

X10) Avaliação de desempenho – esta questão está diretamente ligada à produtividade da empresa e ao desempenho dos colaboradores e como mostra o Gráfico 12, em torno de 90% concorda em que deve haver avaliação de desempenho para que seja valorizado o trabalho daqueles que mais se dedicam.

Gráfico 12 – Percentual de respostas da assertiva X10 do constructo IU



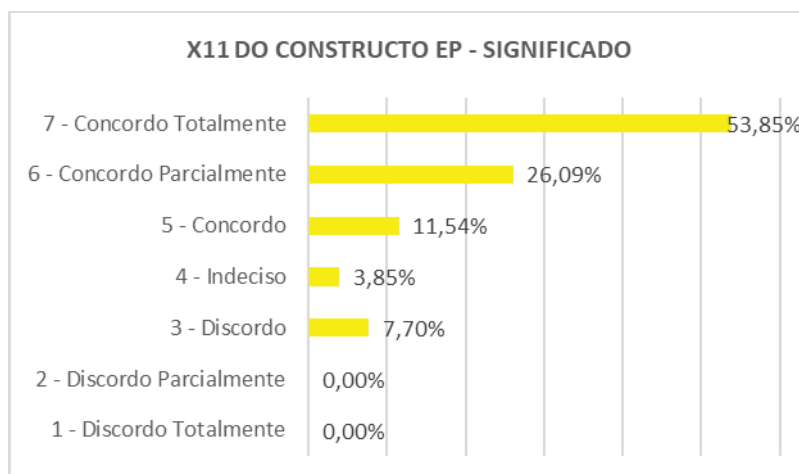
Fonte: A autora (2019)

4.3 BLOCO III – *EMPOWERMENT* PSICOLÓGICO

4.3.1 Quanto ao seu trabalho, assinale em que medida você concorda com as assertivas abaixo:

X11) O trabalho que faço é importante para mim – nesta questão notou-se que o trabalho bem como as atividades são importantes para os colaboradores e isso traz segurança, autoconfiança e domínio das habilidades necessárias para realização das atividades. Isso pode ser visto no Gráfico 13 mais de 90% dos colaboradores concordam com a assertiva de que seu trabalho é importante o que ajuda na boa comunicação entre eles como também na produtividade da empresa, pois quando se gosta do que faz, se faz com vontade e se produz mais.

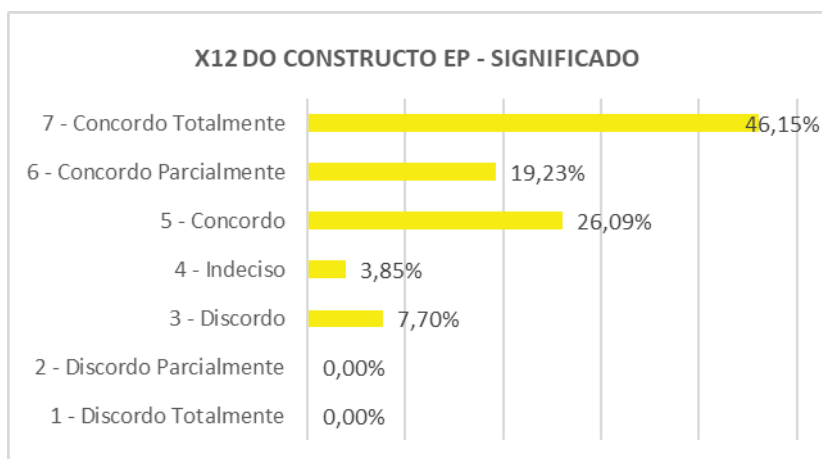
Gráfico 13 – Percentual de respostas da assertiva X11 do constructo EP – SIGNIFICADO



Fonte: A autora (2019)

X12) Minhas atividades são pessoalmente significativas para mim – nesta questão notou-se que o trabalho é importante para o colaborador, e isso traz segurança, autoconfiança e domínio para a execução das atividades. Isso pode ser confirmado no Gráfico 14, porque em torno de 90% dos colaboradores concordam que suas atividades são importantes para eles mesmos, o que gera mais empenho e consequentemente maior produtividade, pois como estão confiantes no que fazem trabalham com mais confiança.

Gráfico 14 – Percentual de respostas da assertiva X12 do constructo EP – SIGNIFICADO

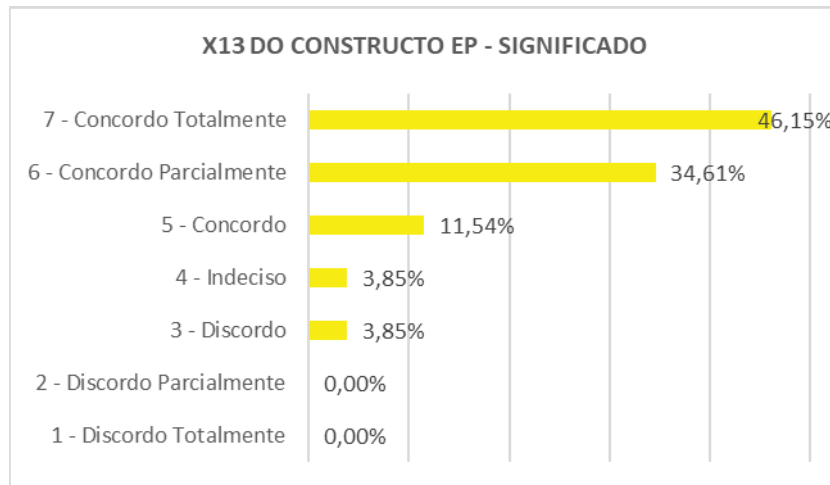


Fonte: A autora (2019)

X13) O trabalho que faço é significativo para mim – nesta questão notou-se que está diretamente ligado ao domínio das habilidades necessárias para a realização do trabalho. Aqui também, como o resultado, de acordo com o Gráfico 15,

foi para concordância um percentual maior que 90%, provoca uma dominância por parte de cada colaborador na sua atividade, provocando com isso união, habilidades e logo, maior produtividade.

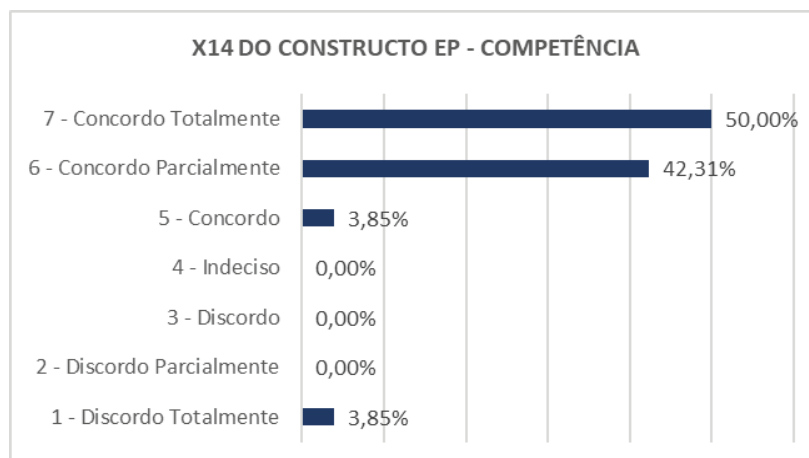
Gráfico 15 – Percentual de respostas da assertiva X13 do constructo EP – SIGNIFICADO



Fonte: A autora (2019)

X14) Estou seguro quanto à minha capacidade de fazer meu trabalho – nesta questão notou-se que ela está diretamente ligada à autoconfiança para execução da atividade, bem como ao domínio das habilidades necessárias para a execução da atividade. A quantidade de trabalho é significativa. E tudo isso traz eficiência operacional. E pelo Gráfico 16 abaixo, pode-se perceber que é quase total o percentual daqueles que estão seguros de sua capacidade de trabalho o que para a empresa é muito bom para a produtividade da empresa.

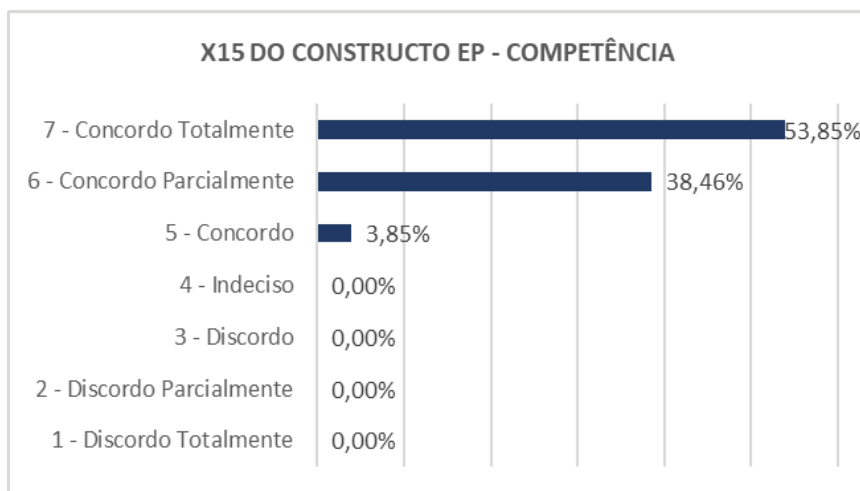
Gráfico 16 – Percentual de respostas da assertiva X14 do constructo EP – COMPETÊNCIA



Fonte: A autora (2019)

X15) Estou autoconfiante quanto à minha capacidade para realizar minhas atividades – nesta questão notou-se que está diretamente ligada ao domínio das habilidades necessárias para a execução da atividade. A quantidade de trabalho é significativa. E tudo isso traz eficiência operacional. Nesta assertiva, o mesmo caso da anterior, percebe-se no Gráfico 17, que 100% dos respondentes estão confiantes na sua capacidade de trabalho, o que provoca melhor produtividade e eficiência.

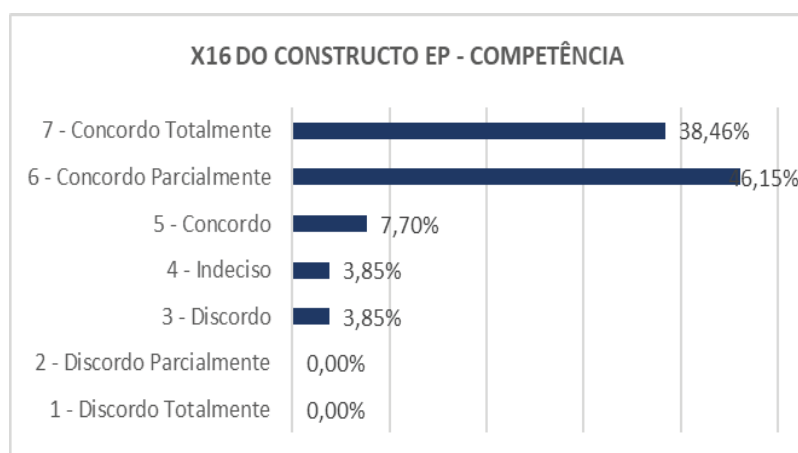
Gráfico 17 – Percentual de respostas da assertiva X15 do constructo EP – COMPETÊNCIA



Fonte: A autora (2019)

X16) Eu domino as habilidades necessárias ao meu trabalho – nesta questão notou-se que o domínio das habilidades necessárias para a realização de um trabalho está ligado à quantidade e à qualidade deste trabalho e isso traz eficiência operacional. Esta é outra assertiva, onde se obteve um percentual maior que 90%, de acordo com o Gráfico 18, onde os colaboradores estão certos de suas habilidades para a realização de suas atividades, o que novamente contribui para uma produção maior e com maior qualidade.

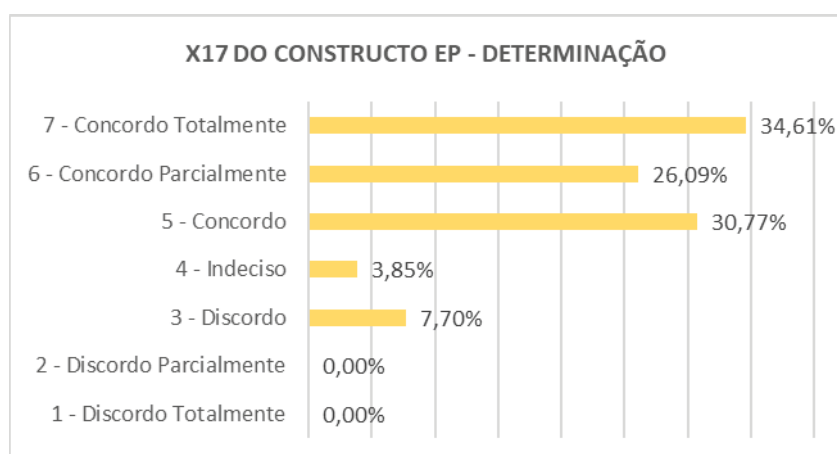
Gráfico 18 – Percentual de respostas da assertiva X16 do constructo EP- COMPETÊNCIA



Fonte: A autora (2019)

X17) Eu tenho autonomia significativa para determinar como eu faço meu trabalho – nesta questão notou-se que fala sobre autonomia para determinação das tarefas a serem realizadas e que está diretamente ligada com ao poder de decisão de como proceder na execução de uma tarefa, bem como uma considerável independência e liberdade para determinar como fazer a atividade. Neste caso, pode-se perceber pelo Gráfico 19 que cerca de 90% dos colaboradores possuem autonomia no que fazem, logo possuem poder de decisão contribuindo para uma maior eficiência no seu trabalho,

Gráfico 19 – Percentual de respostas da assertiva X17 do constructo EP – DETERMINAÇÃO

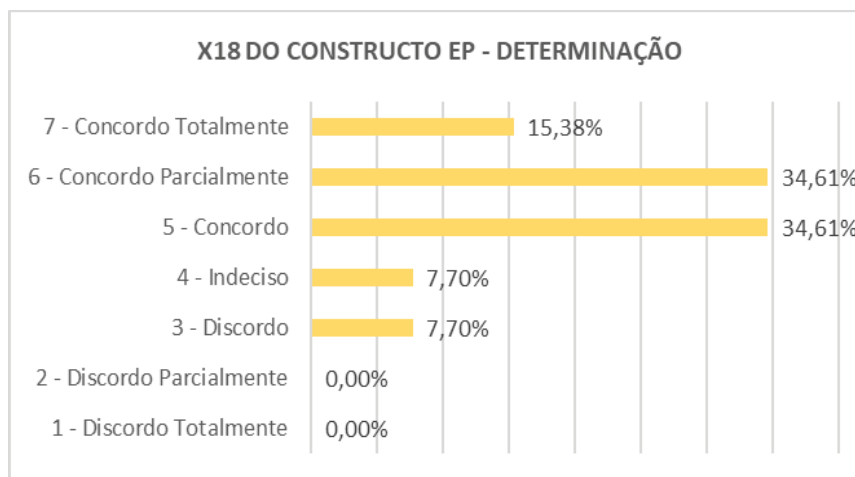


Fonte: A autora (2019)

X18) Eu mesmo posso decidir como proceder para fazer meu trabalho – nesta questão notou-se que está diretamente ligada a uma considerável liberdade e

independência para determinar como realizar uma atividade. Tanto aqui quanto na anterior está diretamente ligada ao poder de decisão do colaborador dentro de sua atividade, e nesta também mais de 90% concordam ter poder de decidir, como se observa no Gráfico 20, dentro de sua atividade o que para a empresa significa criatividade e também independência na resolução de problemas.

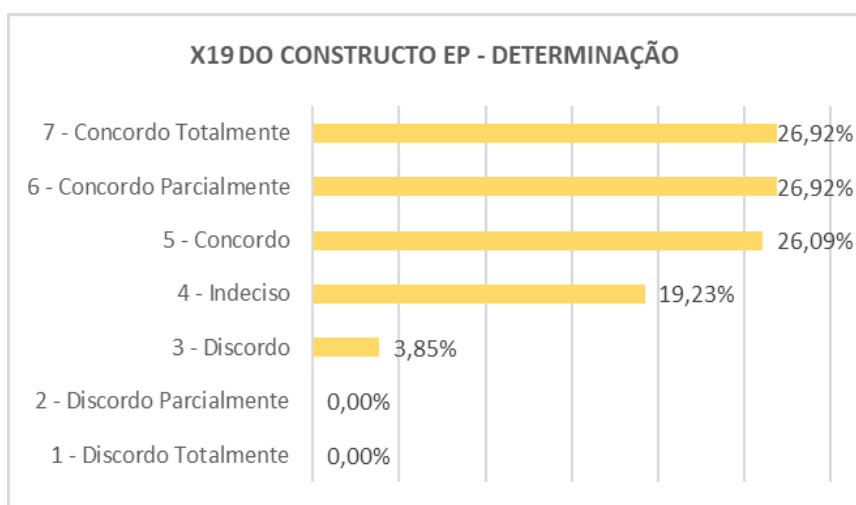
Gráfico 20 – Percentual de respostas da assertiva X18 do constructo EP – DETERMINAÇÃO



Fonte: A autora (2019)

X19) Eu tenho independência e liberdade consideráveis para escolher como eu faço o meu trabalho – esta assertiva está ligada à condição de liberdade que a própria empresa dá aos seus colaboradores, o que os deixa mais à vontade para tomar decisões sem medo de cometer erros, pois possuem a confiança dos superiores. Isso faz com que a dedicação seja maior. E como se vê no Gráfico 21, mais de 80% concordam ter essa independência de se sentir mais à vontade para tomar decisões para a melhor maneira de fazer seu trabalho para que seja mais eficiente e com melhor qualidade.

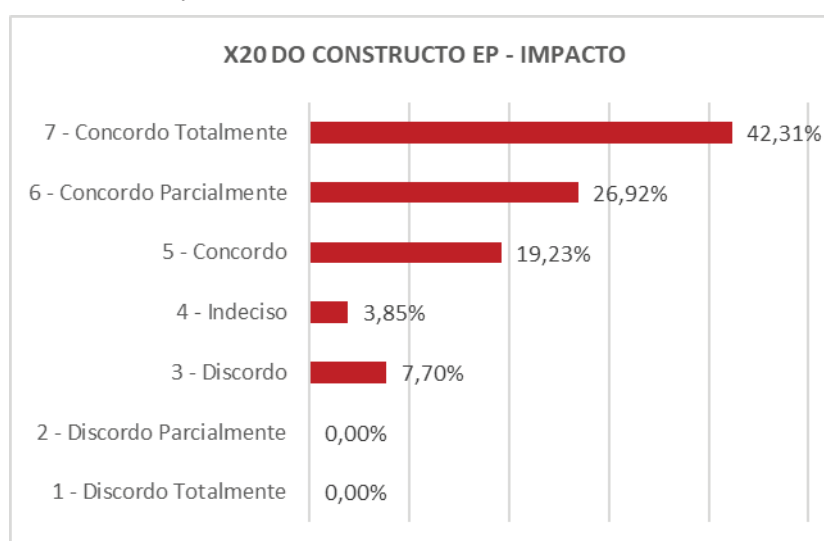
Gráfico 21 – Percentual de respostas da assertiva X19 do constructo EP - DETERMINAÇÃO



Fonte: A autora (2019)

X20) Eu tenho grande impacto sobre o que acontece no meu departamento – nesta questão notou-se que está diretamente ligada à influência significativa que o colaborador tem dentro de departamento, bem como à quantidade de trabalho. neste quesito, conforme mostra o Gráfico 22, pode-se observar que mais de 90% se preocupa com tudo o que acontece dentro de seu setor de trabalho, o que provoca para a empresa uma melhor qualidade e maior quantidade de trabalho realizado com eficiência.

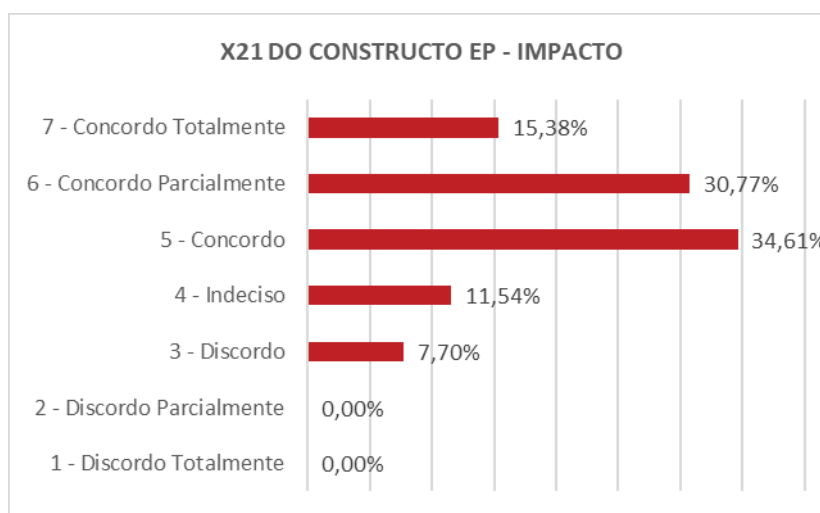
Gráfico 22 – Percentual de respostas da assertiva X20 do constructo EP- IMPACTO



Fonte: A autora (2019)

X21) Eu tenho grande controle sobre o que acontece no meu departamento – o controlar seu departamento é ter um poder de decisão sem que ofenda e nem prejudique os seus colaboradores e as suas atividades. É ser respeitado, mas não ser odiado. E como mostra o Gráfico 23, mais de 80% concordam com a assertiva, o que faz com que sejam respeitados em seus departamentos e que suas decisões sejam atendidas para o bem de todos e da empresa.

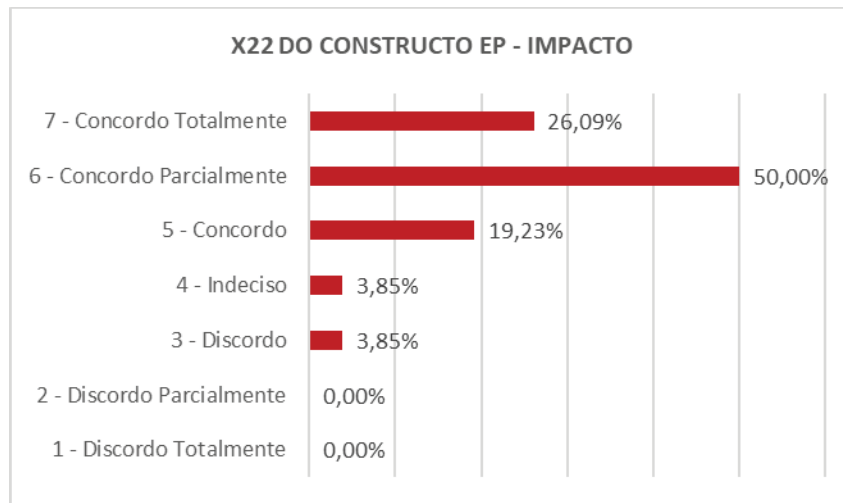
Gráfico 23 – Percentual de respostas da assertiva X21 do constructo EP - IMPACTO



Fonte: A autora (2019)

X22) Eu tenho influência significativa sobre o que acontece no meu departamento – da mesma forma que o item anterior essa influência tem que ser sempre positiva e de forma a que mantenha todos unidos e com vontade de trabalhar, gerando melhor qualidade e produtividade. E como mostra o Gráfico 24 é de quase 100% de concordância, logo para a empresa provoca uma boa relação entre os departamentos e seus integrantes.

Gráfico 24 – Percentual de respostas da assertiva X22 do constructo EP – IMPACTO



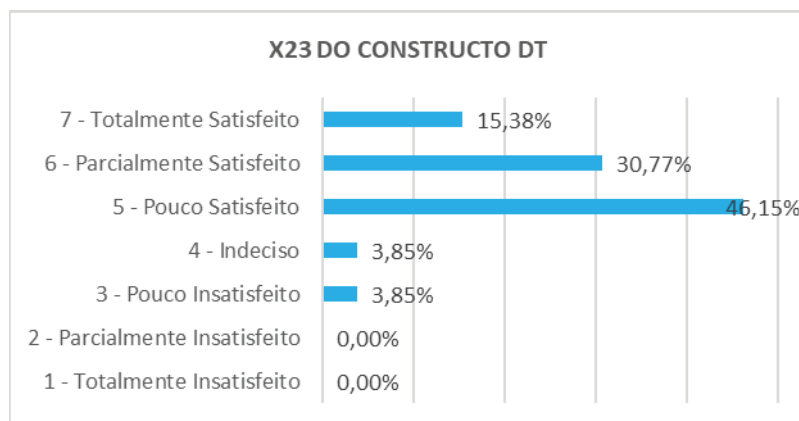
Fonte: A autora (2019)

4.4 BLOCO IV – DESEMPENHO DE TAREFAS

4.4.1 Quão satisfeito você está com o seu desempenho nos seguintes aspectos:

X23) Precisão do trabalho realizado – este item está diretamente ligado à eficiência com que o colaborador realiza as suas atividades, realizando o seu trabalho com melhor qualidade. Como se observa no Gráfico 25, mais de 90% dos colaboradores está satisfeito com a precisão com que realiza as suas tarefas, ajudando assim a empresa na sua produtividade e qualidade.

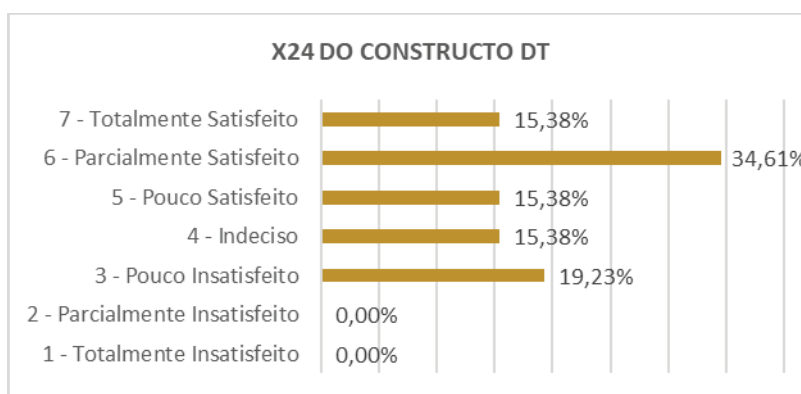
Gráfico 25 – Percentual de respostas da assertiva X23 do constructo DT



Fonte: A autora (2019)

X24) Quantidade de trabalho realizado – nesta questão notou-se que está diretamente ligada à eficiência operacional. Como no item anterior, além da precisão é necessário também garantir as metas, ou seja, a quantidade prevista pela empresa. E de acordo com o Gráfico 26, este índice já diminuiu um pouco em relação ao anterior, pois perto de 65% dos colaboradores se dizem satisfeitos com a sua quantidade de trabalho realizado, logo é um ponto a ser revisto.

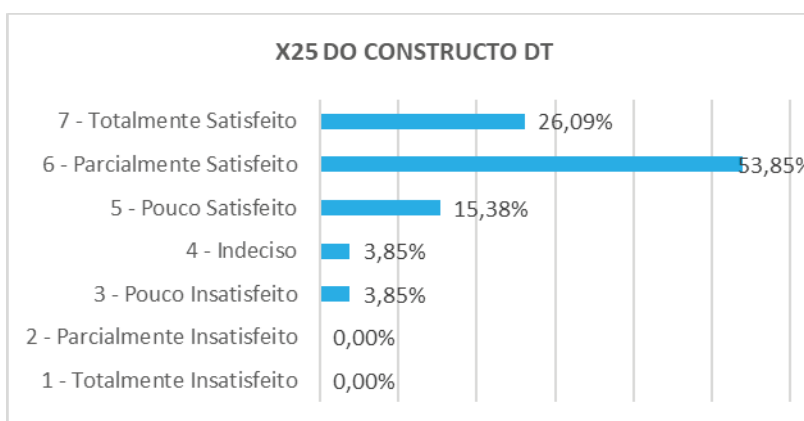
Gráfico 26 – Percentual de respostas da assertiva X24 do constructo DT



Fonte: A autora (2019)

X25) Qualidade de trabalho realizado – nesta questão notou-se que assim como a quantidade, a qualidade também está diretamente ligada à eficiência operacional. Já aqui com relação à qualidade do trabalho realizado, o percentual aumentou, ficando em torno de 90% no Gráfico 27, ou seja, a quantidade pode ser menor, mas a qualidade é maior. O que é bom para a empresa, mas que ao mesmo tempo ela necessita de qualidade e quantidade para se manter no mercado.

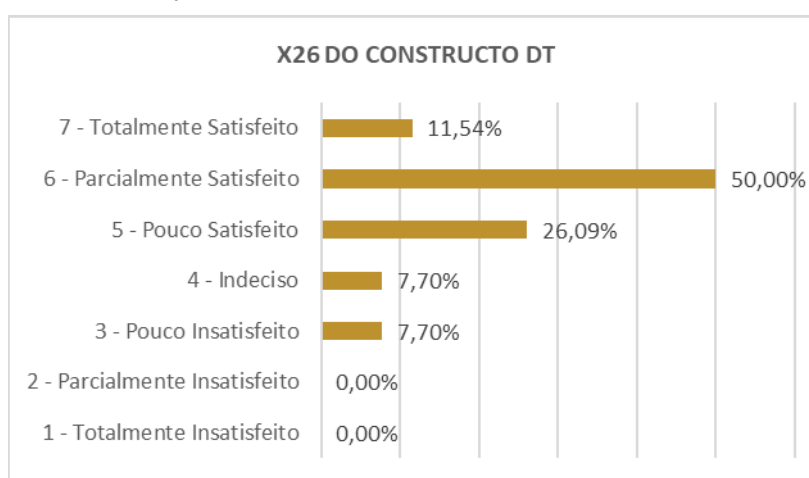
Gráfico 27 – Percentual de respostas da assertiva X25 do constructo DT



Fonte: A autora (2019)

X26) Eficiência operacional – nesta questão notou-se que está relacionada a todos os itens já mencionados em todos os blocos. Este item engloba tudo o que foi perguntado, pois se algum deles não estiver de acordo irá influenciar diretamente a eficiência. E como se observa no Gráfico 28, mais de 90% dos colaboradores respondentes estão satisfeitos com a eficiência operacional da empresa. E pensando na análise de todos os itens anteriores, pode-se concordar com eles, e fazendo-se alguns ajustes pode-se melhorar mais ainda.

Gráfico 28 – Percentual de respostas da assertiva X26 do constructo DT



Fonte: A autora (2019)

Após esta análise descritiva e gráfica, foi realizada uma análise de dados utilizando a Modelagem de Equações Estruturais com Mínimos Quadrados Parciais, que de acordo com Bido et al (2010) é “uma técnica de estimação de regressão linear, que se fundamenta na decomposição de matrizes de variáveis e de co-variáveis, em que se realizam testes de validação e de adequação do modelo”.

De acordo com Hair Júnior et al (2005), o objetivo da Modelagem de Equações estruturais é “analisar o relacionamento entre três ou mais constructos, pois ela consegue estimar as múltiplas e inter-relacionadas relações de dependência e possui a habilidade de estimar conceitos não observados nestas relações”.

O Modelo dos Mínimos Quadrados através da correlação e regressão linear é, de acordo com Kneip (2208), utilizado com o objetivo de verificar se há uma relação entre duas ou mais variáveis, e caso esta relação seja verificada é descrita por uma fórmula matemática.

Dessa forma é feita uma correlação entre as variáveis que segundo Costa Neto (2002) pode haver três situações:

- Quando as duas crescem em média, há uma correlação positiva;
- Quando uma crescer e a outra decrescer, há uma correlação negativa; e
- Quando há uma dispersão muito grande entre as variáveis considera-se que a correlação é nula.

Foram verificadas as variáveis da seguinte maneira, verificou-se se os indicadores de cada variável latente compartilhavam uma variância comum, através de suas cargas fatoriais retiradas do quadro de correlações, a Variância Média Extraída (AVE). Foi também calculada a média normal dos constructos, sua variância e desvio padrão. Os constructos foram denominados da seguinte forma:

- PHSC – Percepção Habilitante de sistemas de custeio;
- IU – Intensidade de Uso;
- EP – *Empowerment* Psicológico – sendo este subdividido em: Significado, Competência e Determinação;
- DT – Desempenho de Tarefas.

Antes de fazer a análise dos Mínimos Quadrados fez-se um cálculo da Média, Variância e Desvio Padrão geral e de cada constructo, que serão mostrados nos Quadros a seguir, onde o Quadro 8 mostra o valor das medidas de tendência central geral para as respostas de cada assertiva pelos respondentes.

Quadro 8 – Média, variância e desvio padrão das respostas das assertivas pelos respondentes

Variáveis	Questionamentos	Média	Variância	Desvio Padrão
X1	Bloco I. Percepção Habilitante do Sistema de Custos	5,154	2,130	1,459
X2	Bloco I. Percepção Habilitante do Sistema de Custos	3,923	2,610	1,615
X3	Bloco I. Percepção Habilitante do Sistema de Custos	4,269	2,227	1,492
X4	Bloco I. Percepção Habilitante do Sistema de Custos	5,346	1,919	1,385
X5	Bloco I. Percepção Habilitante do Sistema de Custos	3,923	1,341	1,158
X6	Bloco I. Percepção Habilitante do Sistema de Custos	4,807	3,127	1,768
X7	Bloco II. Intensidade de Uso do Sistema de Custos	5,423	1,421	1,192
X8	Bloco II. Intensidade de Uso do Sistema de Custos	5,385	2,006	1,416
X9	Bloco II. Intensidade de Uso do Sistema de Custos	5,885	2,335	1,528
X10	Bloco II. Intensidade de Uso do Sistema de Custos	5,231	2,178	1,476
X11	Bloco III. Empowerment Psicológico: Significado	6,115	1,487	1,219
X12	Bloco III. Empowerment Psicológico: Significado	5,923	1,533	1,238

X13	Bloco III. Empowerment Psicológico: Significado	6,154	0,734	0,853
X14	Bloco III. Empowerment Psicológico: Competência	6,269	1,426	1,194
X15	Bloco III. Empowerment Psicológico: Competência	6,269	0,378	0,615
X16	Bloco III. Empowerment Psicológico: Competência	6,115	0,948	0,974
X17	Bloco III. Empowerment Psicológico: Desenvolvimento	5,961	1,481	1,217
X18	Bloco III. Empowerment Psicológico: Desenvolvimento	5,423	1,167	1,080
X19	Bloco III. Empowerment Psicológico: Desenvolvimento	5,538	1,402	1,184
X20	Bloco III. Empowerment Psicológico: Impacto	5,731	1,493	1,222
X21	Bloco III. Empowerment Psicológico: Impacto	5,346	1,226	1,102
X22	Bloco III. Empowerment Psicológico: Impacto	5,846	0,899	0,948
X23	Bloco IV. Desempenho de Tarefas	5,500	0,865	0,930
X24	Bloco IV. Desempenho de Tarefas	5,115	1,871	1,368
X25	Bloco IV. Desempenho de Tarefas	5,885	0,871	0,933
X26	Bloco IV. Desempenho de Tarefas	5,500	1,096	1,042

Fonte: A autora (2019)

Pode-se perceber neste quadro que a variação da média, assim como as outras medidas de tendência central são significativas, tendo a média maior o valor de 6,269 para o constructo EP no quesito Competência para as assertivas X14 e X15, significando que os respondentes estão 89% seguros quanto à sua capacidade de fazer seu trabalho e também com o mesmo percentual de autoconfiança quanto à sua capacidade de realização de suas atividades. E o menor valor de 3,923 para PHSC nas assertivas X2 e X5, o que significa que possuem 56% de monitoração de como segue os procedimentos da empresa como também de como aumenta a flexibilidade com que executa o seu trabalho.

O Quadro 9 a seguir, mostra os valores das medidas de tendência central para o primeiro constructo que é a Percepção Habilitante do Sistema de Custeio.

Quadro 9 – Média, variância e desvio padrão do constructo PHSC

Variáveis	Média	Variância	Desvio Padrão
1	3,667	0,556	0,746
2	4,333	2,889	1,700
3	3,167	0,139	0,373
4	4,500	2,250	1,500
5	4,500	2,583	1,607
6	4,667	0,889	0,943
7	7,000	0,000	0,000
8	6,000	0,667	0,817
9	6,000	0,000	0,000

10	4,667	3,889	1,972
11	4,667	0,889	0,943
12	5,833	0,501	0,708
13	2,000	2,333	1,527
14	2,000	0,000	0,000
15	2,333	1,889	1,374
16	6,500	0,250	0,500
17	5,000	0,333	0,577
18	4,333	0,556	0,746
19	6,167	1,361	1,167
20	5,167	1,472	1,213
21	4,667	0,889	0,943
22	3,833	1,139	1,067
23	5,167	0,472	0,687
24	4,333	0,222	0,471
25	3,500	1,250	1,118
26	5,000	2,000	1,414

Fonte: A autora (2019)

Neste constructo pode-se perceber uma grande variação na média, pois tem-se um dos respondentes com o valor máximo e em outro com quase o valor mínimo. O valor máximo, então, foi de 100% para um analista e de somente 29% para um engenheiro.

Quadro 10 – Média, variância e desvio padrão do constructo IU

Variáveis	Média	Variância	Desvio Padrão
1	6,250	1,687	1,299
2	4,500	0,833	0,913
3	4,250	1,687	1,299
4	5,000	2,500	1,581
5	5,250	0,687	0,829
6	5,500	0,250	0,500
7	5,500	0,750	0,866
8	6,750	0,562	0,750
9	7,000	0,000	0,000
10	6,500	0,250	0,500
11	5,250	3,062	1,750
12	5,750	1,292	1,137

13	4,000	3,000	1,732
14	2,750	1,458	1,207
15	4,500	0,250	0,500
16	6,750	0,125	0,353
17	5,000	1,500	1,225
18	4,500	1,687	1,299
19	6,250	1,125	1,061
20	5,250	1,458	1,207
21	5,000	0,500	0,707
22	5,500	0,250	0,500
23	7,000	0,000	0,000
24	5,500	0,250	0,500
25	6,500	0,250	0,500
26	6,500	0,750	0,866

Fonte: A autora (2019)

Neste constructo pode-se perceber uma grande variação na média também, pois tem-se dois dos respondentes com o valor máximo e em outro com um valor mínimo bem baixo, menor que três. O restante manteve uma média bem mais regular. O valor máximo, então, foi de 100% para um analista e um engenheiro e de somente 39% para um engenheiro.

Quadro 11 – Média, variância e desvio padrão do constructo EP

Variáveis	Média	Variância	Desvio Padrão
1	5,333	2,389	1,546
2	3,500	1,729	1,315
3	5,667	0,222	0,471
4	6,500	0,750	0,866
5	6,083	0,410	0,640
6	6,167	0,410	0,640
7	6,750	1,979	1,407
8	6,083	0,910	0,954
9	5,500	1,917	1,386
10	6,667	1,750	1,323
11	5,167	1,806	1,344
12	6,500	0,250	0,500
13	6,909	0,417	0,645
14	5,083	0,576	0,759

15	5,750	1,687	1,299
16	7,000	1,083	1,041
17	5,583	0,576	0,759
18	6,250	0,521	0,722
19	6,583	0,410	0,640
20	5,917	1,079	1,039
21	6,727	1,027	1,013
22	5,167	1,472	1,213
23	5,667	0,889	0,943
24	5,500	0,250	0,500
25	6,250	0,521	0,722
26	7,083	0,590	0,768

Fonte: A autora (2019)

Neste constructo pode-se perceber uma variação na média mais baixa que os dois anteriores, pois tem-se um dos respondentes com o valor máximo e em outro com valor mínimo de 3,5. O valor máximo, então, foi de 100% para um coordenador o valor mínimo de 50% também para um coordenador.

Quadro 12 – Média, variância e desvio padrão do constructo DT

Variáveis	Média	Variância	Desvio Padrão
1	4,000	1,000	1,000
2	3,250	0,187	0,432
3	4,500	0,750	0,866
4	5,750	0,187	0,432
5	6,000	0,000	0,000
6	5,750	0,187	0,432
7	7,000	0,000	0,000
8	6,000	0,000	0,000
9	6,000	0,000	0,000
10	4,500	2,750	1,658
11	4,500	0,250	0,500
12	6,500	0,250	0,500
13	6,000	1,000	1,000
14	5,500	2,250	1,500
15	5,750	0,937	0,968
16	6,750	0,187	0,432
17	5,000	0,500	0,707
18	5,500	0,250	0,500

19	5,750	0,187	0,432
20	6,000	0,500	0,707
21	6,250	0,187	0,432
22	5,750	0,187	0,432
23	5,500	0,750	0,866
24	5,750	0,187	0,432
25	4,250	0,687	0,829
26	5,500	0,250	0,500

Fonte: A autora (2019)

E, por fim, para o constructo Desempenho de Tarefas, tem-se também um valor máximo total, mas a diferença entre a o máximo e o mínimo também não foi tão alta quanto nos dois primeiros constructos, sendo neste o valor mínimo de 3,25; um pouco menor que o anterior. Assim, obteve-se o valor de 100% para um analista e 81,25% para um coordenador.

E pode-se perceber que o mesmo coordenador teve o valor mínimo para o *Empowerment* Psicológico.

Na sequência da análise, será, então, mostrado no Quadro 13 o resultado do cálculo dos Mínimos Quadrados para em seguida ser realizada a análise de seus resultados.

Segundo Hair Jr. et al. (2005, p. 468):

A modelagem de equações estruturais consiste em técnica multivariada que combina aspectos: a regressão múltipla (examinando as relações de dependência) e a análise fatorial (representando conceitos não medidos – fatores – com múltiplas variáveis) para estimar uma série de relações de dependência inter-relacionadas simultaneamente.

Neste Quadro 13 tem-se que: ** e * A correlação é significativa.

Quadro 13 – Correlações do cálculo do método dos mínimos quadrados e do ρ de Spearman

	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26
X1	1000	638	477	729	277	523	443	383	235	248	432	288	242	663	671	525	-106	-1003	-125	175	180	118	1074	443	247	430
p-ralor																										
X2	638	1000	608	705	579	512	375	323	257	222	336	195	260	312	251	336	-223	-235	-386	209	226	378	565	718	329	329
p-ralor																										
X3	477	608	1000	621	604	567	502	354	107	204	339	200	312	251	251	251	280	144	260	144	306	833	354	328	101	444
p-ralor																										
X4	729	705	621	1000	565	702	337	235	468	330	404	476	116	127	508	616	343	-276	-143	-164	178	137	1056	114	540	103
p-ralor																										
X5	277	579	604	565	1000	482	533	280	288	338	173	276	120	168	197	181	-347	-286	-152	120	-1073	286	477	113	230	230
p-ralor																										
X6	523	512	567	702	482	1000	563	324	471	431	481	332	322	466	503	404	-1066	-1014	-153	338	326	378	256	601	207	383
p-ralor																										
X7	443	385	502	337	533	563	1000	669	410	351	371	557	361	532	325	446	171	234	242	458	558	700	163	157	1014	518
p-ralor																										
X8	383	183	183	182	235	280	234	1000	426	108	346	486	257	432	347	530	413	282	244	430	655	518	230	215	455	283
p-ralor																										
X9	323	323	361	468	288	471	410	426	1000	405	167	232	207	1023	303	888	706	680	733	435	237	847	331	506	107	460
p-ralor																										
X10	248	257	374	330	338	431	351	108	405	1000	404	387	332	207	181	113	-106	-1043	116	330	663	787	445	157	1062	105
p-ralor																										
X11	422	336	154	404	173	481	371	346	167	1047	1000	634	734	730	753	556	220	164	-1026	102	1020	336	-1027	453	342	485
p-ralor																										
X12	288	195	146	176	276	332	557	486	232	387	634	1000	645	543	561	438	-1032	-1087	-130	183	-221	187	-1003	237	246	327
p-ralor																										
X13	242	260	382	127	120	322	361	257	207	382	734	645	1000	338	332	433	335	210	119	387	-1016	260	-1061	390	219	328
p-ralor																										
X14	663	312	190	508	168	466	532	452	1023	207	730	543	338	1000	331	688	1077	195	1048	330	673	338	282	558	436	632
p-ralor																										
X15	671	231	215	616	197	503	325	347	1073	181	753	561	332	331	1000	601	710	333	817	350	175	101	162	1003	102	1000
p-ralor																										
X16	525	336	302	343	181	404	446	530	385	113	556	438	645	566	601	1000	236	286	263	217	196	172	1033	211	431	433
p-ralor																										
X17	106	223	423	276	347	1066	171	131	-1070	-106	220	-1032	335	1077	108	236	1000	860	720	1000	1075	1075	252	-110	-1053	153
p-ralor																										
X18	605	260	300	172	382	748	413	522	753	605	280	816	1095	710	608	142	1000	860	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X19	387	144	127	486	156	346	282	372	435	834	424	673	303	333	180	195	1000	860	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X20	544	430	287	422	458	517	244	878	237	572	839	528	562	817	402	286	1000	860	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X21	180	308	104	137	-1073	1026	1034	1067	-116	1030	1020	-221	-1016	274	1059	1072	1000	860	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X22	378	833	758	504	700	839	655	743	331	885	923	277	338	175	180	726	717	631	533	201	545	431	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X23	118	-1084	147	1056	-1062	1078	106	187	-137	-1084	336	187	260	323	270	1033	252	233	201	233	201	545	431	1000	1000	1000
p-ralor																										
X24	565	663	475	788	763	704	518	360	506	684	1045	362	200	101	193	872	214	233	233	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X25	430	157	235	365	230	383	223	143	-152	105	485	327	328	632	685	433	1000	860	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
p-ralor																										
X26	444	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243
p-ralor																										

Fonte: A autora (2019)

Em seguida foi feita a verificação se os indicadores de cada variável do modelo compartilham uma variância comum, da Variância Média Extraída (AVE – *Average Extracted Variance*), que de acordo com Hair Jr et al (2014), deve ser superior a 0,50.

No Quadro 14 a seguir, apresentam-se os valores da AVE e Alfa de *Cronbach* para cada constructo.

Quadro 14 – Validade e consistência dos constructos

CONSTRUCTOS	AVE	ALFA DE CRONBACH
PHSC	0,415	0,694
IU	0,298	0,723
EP-SIG	0,610	0,923
EP-COMP	0,682	0,969
EP-DET	0,750	0,935
EP-IMP	0,420	0,946
DT	0,381	0,918

Fonte: A autora (2019)

Percebe-se neste quadro, que nem todos os fatores apresentaram valores conforme o mínimo recomendado, que é de 0,50, para a AVE, mostrando com isso que somente há validade convergente, que de acordo com Campbell e Fiske (1959) “um teste tem validade convergente se mostrar correlação alta com um teste que mede um traço de personalidade teoricamente relacionado ao que o teste mede”, para o *Empowerment* Psicológico no modelo proposto, para os outros constructos, dois deles estão com os valores próximos a 0,50 e os outros dois mais distantes.

Já no que diz respeito ao alfa de *Cronbach*, somente o indicador somente o constructo da Percepção Habilitante do Sistema de Custeio não atingiu exatamente o valor ideal, mas pode-se de qualquer maneira dizer que todos os indicadores atenderam as condições ideais de mensuração fatorai, que é possuir carga acima de 0,70, e o primeiro está praticamente com este valor.

Em seguida fez-se uma análise da validade discriminante, ou seja, o quanto um constructo é, de acordo com Hair Jr et al, (2014) de forma individual distinto dos outros. Esse resultado pode ser analisado de duas formas:

- De acordo com os resultados da matriz *cross-loadings* que está apresentada no Quadro 15;

- De acordo com a recomendação de Chin (1998), que “evidencia a não existência de cargas cruzadas entre os constructos do modelo”, utilizando-se do mesmo Quadro 15.

Quadro 15 – Matriz *cross-loadings*

CONSTRUCTOS	PHSC	IU	EP-SIG	EP-COMP	EP-DET	EP-IMP	DT
PHSC1	0,607	0,327	0,317	0,620	-0,078	0,158	0,484
PHSC2	0,674	0,288	0,264	0,333	-0,303	0,051	0,226
PHSC3	0,646	0,347	0,131	0,143	-0,316	0,193	0,204
PHSC4	0,720	0,358	0,236	0,489	-0,194	0,124	0,282
PHSC5	0,585	0,361	0,190	0,182	-0,262	-0,007	0,297
PHSC6	0,631	0,425	0,398	0,460	-0,710	0,164	0,363
IU1	0,472	0,608	0,430	0,434	-0,212	0,125	0,222
IU2	0,245	0,551	0,363	0,443	0,052	0,127	0,033
IU3	0,358	0,560	0,202	0,064	-1,410	-1,030	-0,194
IU4	0,330	0,466	0,175	0,167	-0,883	0,012	0,095
EP-SIG1	0,328	0,310	0,789	0,682	0,119	0,173	0,315
EP-SIG2	0,248	0,416	0,760	0,534	-0,083	0,050	0,202
EP-SIG3	0,194	0,229	0,793	0,430	0,221	0,110	0,209
EP-COMP1	0,385	0,305	0,557	0,872	0,338	0,265	0,505
EP-COMP2	0,417	0,233	0,571	0,844	0,378	0,161	0,443
EP-COMP3	0,312	0,294	0,518	0,763	0,259	0,100	0,409
EP-DET1	-0,341	-0,212	0,174	0,391	0,860	0,584	0,006
EP-DET2	-0,175	-0,104	0,096	0,245	0,893	0,142	0,247
EP-DET3	-0,196	-0,135	-0,012	0,291	0,846	0,144	0,110
EP-IMP1	0,240	0,101	0,124	0,181	0,325	0,642	0,358
EP-IMP2	0,059	0,004	-0,072	0,135	0,087	0,622	0,257
EP-IMP3	0,042	0,026	0,281	0,211	0,231	0,680	0,241
DT1	0,130	-0,049	0,030	0,266	0,029	0,216	0,569
DT2	0,503	0,126	0,262	0,516	0,055	0,315	0,637
DT3	0,170	0,184	0,269	0,461	0,077	0,189	0,596
DT4	0,311	0,080	0,072	0,083	0,461	0,033	0,664

Fonte: A autora (2019)

Neste quadro, pode-se notar que somente a carga IU4 apresentou valor abaixo de 0,50 que é a carga fatorial pretendida, as outras apresenta-se todas superiores, o que permite dizer que não há cargas cruzadas entre os indicadores mensurados mesmo na carga que deu inferior, devido ao valor ser bem próximo ao estimado, de acordo com o critério proposto por Chin (1998).

Existe ainda o critério proposto por Fornell e Larcker (1981), que faz a comparação da raiz quadrada da AVE com a correlação entre os constructos. Para

que essa validade discriminante tenha validade se faz necessário que as correlações entre os constructos tenham valores maiores que a raiz quadrada da AVE.

O Quadro 16 a seguir, mostra os valores entre a correlação e as variáveis do modelo.

Quadro 16 – Consistência e validade do modelo

CONSTRUCTOS	PHSC	IU	EP-SIG	EP-COMP	EP-DET	EP-IMP	DT
PHSC	0,644	0,351	0,256	0,371	-0,31	0,114	0,309
IU	0,144	0,546	0,292	0,277	-0,613	-0,191	0,039
EP-SIG	0,256	0,318	0,781	0,55	0,086	0,111	0,242
EP-COMP	0,275	0,277	0,549	0,826	0,325	0,175	0,452
EP-DET	-0,237	-0,15	0,086	0,309	0,866	0,29	0,121
EP-IMP	0,114	0,044	0,111	0,176	0,214	0,648	0,285
DT	0,278	0,114	0,211	0,321	0,155	0,188	0,617

Fonte: A autora (2019)

O que se pode perceber no Quadro 16, é que nem todos os valores das correlações entre os constructos foi superior à raiz quadrada da AVE, mostrando que em alguns casos pode não existir validade discriminante de acordo com Fornell e Larker (1981), mas como chegaram bem próximas ao valor proposto, e levando-se em consideração os valores de aproximação, pode-se concluir que está de acordo com os achados do estudo de Mahama e Cheng (2013).

Dessa forma, agora será feita a análise com relação aos estudos de Mahama e Cheng (2013).

Com relação à hipótese H1, ela indica relação direta positiva baixa entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio dos gestores e sua intensidade de uso, pois todos os valores encontrados no Quadro 15 são positivos, menores que 0,5; mas se mantiveram em um patamar mais ou menos constante, podendo-se concluir que nesta empresa o sistema de custeio é habilitante, ou seja, oferece suporte aos processos de trabalho, logo ela influencia o comportamento dos gestores de forma não muito abrangente e constante do sistema.

Com relação à hipótese H2 que está relacionado com a percepção habilitante do sistema de custeio e o *empowerment* psicológico, indica uma relação positiva com a Significância, com a Competência e com o Impacto apesar de uma questão negativa, mas totalmente negativa com a Determinação. Este fato não está

condizendo com a literatura que diz que os sistemas de custeio aumentam o aprendizado dentro de uma organização e ajudam o gestor na tomada de decisões, o que se pode perceber nestas relações foi que há uma falta de determinação por parte dos colaboradores, o que pode afetar neste poder de decisão sobre as suas atividades vindo a incorrer em problemas produtivos e de qualidade.

De acordo com Carless (2004) “um sistema de custeio percebido como habilitante contará como algo significativo para requisito de suas tarefas, e portanto, terá influência no *empowerment* psicológico”.

Já outro autor, Bandura (1997) enfatiza que “uma percepção de que o sistema apoiará os processos de tomada de decisão influenciará de forma positiva a crença dos colaboradores em sua autodeterminação”.

Estas afirmações não foram encontradas neste estudo, e conforme Adler e Borys (1996) há muito poucos estudos sobre se o controle habilitante é capaz de influenciar a motivação dos indivíduos e como isso ocorre, logo as evidências desse estudo mostraram essa afirmação e a validação do modelo conforme esperado.

No que diz respeito à hipótese H3a que se refere à relação positiva direta entre intensidade de uso e *empowerment* psicológico, e em concordância com o que foi relatado na hipótese H2, os resultados também não permitem muita comprovação, pois como no anterior também houve uma relação positiva entre a intensidade de uso dos sistemas de custeio e a Significância, Competência e Impacto onde neste último também uma relação negativa, mas com a Determinação também só obteve-se valores negativos, o que significa que a intensidade de uso pode interagir de forma inversa com as ideias do gestor sobre o desempenho das atividades em relação aos seus valores pessoais.

Isto indica que nesta empresa a intensidade de uso do sistema de custeio pode não ajudar de forma eficiente a que os colaboradores entendam o próprio sistema, podem não ajudar nas decisões e nos comportamentos que vão afetar as estratégias para o desempenho das tarefas. Este resultado vem contra o estudo que pauta este trabalho, pois Mahama e Cheng (2013) apostaram nesta hipótese como positiva.

Outros autores também confirmam esta hipótese, como Chenhall (2003), que diz que “o impacto do sistema de custeio está relacionado com a intensidade de seu uso pelos gestores”.

Com isso pode-se concluir que esta empresa esse fator não é utilizado de forma intensa, não sendo considerado significativo.

A próxima hipótese a ser verificada é uma relação positiva indireta, H3a, envolvendo a percepção habilitante e o *empowerment* psicológico através da intensidade de uso do sistema de custeio, o que devido ao que já foi descrito nas duas anteriores também não é sustentada, pois não há uma relação direta significativa entre PHSC e EP em todos os níveis e mesmo as que são positivas são baixas; nem entre IU e EP que ocorre o mesmo. Como aconteceu nos casos anteriores isso diverge dos estudos, pois se confirmaram. Com isso, o que se percebe é que os sistemas de custeio não estão sendo utilizados de maneira intensiva na empresa estudada o que não está interferindo no EP dos colaboradores.

Para uma grande surpresa, encontrou-se uma relação muito baixa e até mesmo negativa entre a intensidade de uso e o desempenho de tarefas, hipótese H4a, que vem a contrariar a hipótese formulada, indicando com isso que quanto maior a percepção dos colaboradores de que eles possuem influência em seu ambiente de trabalho menor resultado será obtido em suas tarefas essa percepção é alinhada com a proposta de Mahama Cheng (2013). No caso da empresa estudada o que ocorre é exatamente isso, a relação é muito baixa o que corresponde a pouca influência do uso do sistema de custeio com o desempenho das tarefas.

Com relação à hipótese H4b, houve uma surpresa também, pois a intensidade de uso não foi significativa, mas percebeu-se que com relação ao *empowerment* psicológico as relações foram todas positivas com valores abaixo de 0,5 o que não são tão significativos mas que indicam que o EP dos colaboradores está sim associado ao desempenho de tarefas em todas as suas divisões, sendo que mais alto na Competência para a realização das tarefas e os índices menos para Determinação como já ocorreu em outras hipóteses anteriores.

E, por fim, a última hipótese proposta, a H4c, que diz respeito à relação indireta entre o constructo IU e DT através do EP. Neste caso também não foi confirmada, principalmente pelo fator Determinação que tem relações negativas e os outros abaixo de 0,5; mostrando que o EP pode não mediar a relação entre IU e DT.

Os resultados obtidos não foram tão de acordo com o modelo de Mahama e Cheng (2013), dando a entender que a percepção habilitante do sistema de custeio não causa impacto na intensidade de uso de forma muito considerável e nem o

empowerment psicológico, neste último principalmente no que diz respeito à determinação que deram relações negativas. Todas essas observações irão impactar no desempenho das tarefas, como também no poder de decisão dos colaboradores, porque percebeu-se que a intensidade de uso do sistema impactou de forma negativa e baixa no EP. Já entre o EP e O DT há uma relação direta positiva, mas com valores baixos e o que mais surpreendeu nos resultados foram os resultados do *empowerment* psicológico com relação à Determinação ao dar relações negativas com o PHSC e com a Intensidade de Uso, pois a determinação é um fator importante para que seja satisfatório tanto o desempenho das tarefas como a tomada de decisões.

O Quadro 17 a seguir faz uma comparação do método de Mahama e Cheng (2013) e o que foi realizado na empresa estudada.

Quadro 17 – Comparativo de hipóteses

HIPÓTESES	DESCRIÇÃO	MAHAMA E CHENG	EMPRESA ESTUDADA
H1	Possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos colaboradores e a intensidade com que cada um faz uso deste sistema.	Confirmada	Confirmada
H2	Possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos colaboradores e a intensidade com que cada um faz uso deste sistema.	Rejeita	Parcialmente Confirmada
H3a	Possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a intensidade com que cada colaborador usa o sistema de custeio e o seu <i>empowerment</i> psicológico.	Confirmada	Parcialmente Confirmada
H3b	Possibilidade de haver uma relação positiva indireta entre a percepção habilitante dos sistemas de custeio pelos	Confirmada	Rejeitada

	colaboradores e o seu <i>empowerment</i> psicológico através da intensidade com que cada um faz uso do sistema de custeio.		
H4a	Possibilidade de haver uma relação positiva direta entre a intensidade com que cada colaborador usa o sistema de custeio e seu desempenho de tarefas.	Rejeitada	Rejeitada
H4b	Possibilidade de haver uma relação positiva direta entre o <i>empowerment</i> psicológico de cada colaborador e seu desempenho de tarefas.	Parcialmente Confirmada	Parcialmente Confirmada
H4c	Possibilidade de haver uma relação positiva indireta entre a intensidade com que cada colaborador usa o sistema de custeio e seu desempenho de tarefas através do <i>empowerment</i> psicológico.	Confirmada	Rejeitada

Fonte: A autora (2019)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo investigar a percepção habilitante dos sistemas de custos de uma indústria siderúrgica por meio de um questionário específico aplicado a gestores e colaboradores no desempenho de suas tarefas tendo a intensidade de uso e o *empowerment* psicológico como mediador. O que se pode perceber pelos resultados encontrados, é que não há uma relação direta totalmente positiva entre a PHSC e a IU, sendo os valores encontrados baixos, menores que 0,5 de significância.

Menores ainda foram os valores encontrados entre o PHSC e o *empowerment* psicológico, como foi visto nas análises comentadas no capítulo anterior, o que foi uma grande surpresa, pois este fator deveria ser um grande determinador de um melhor desempenho de tarefas. E o mais surpreendente é que a relação negativa se deu no item Determinação, que é muito importante para a tomada de decisões, para uso de criatividade e inovações entre outros itens que podem influenciar de modo positivo a produtividade e a qualidade das atividades realizadas.

Também foi percebido que não foi somente o PHSC que teve uma relação negativa com a Determinação, mas também a intensidade de uso dos sistemas de custeios, o que não demonstra um impacto direto no desempenho de tarefas por meio do EP pelos gestores e colaboradores.

Também no cruzamento do próprio constructo Desempenho de Tarefas com os demais constructos que não constavam nas hipóteses, pode-se notar que os valores são positivos, mais muito baixos, mostrando uma relação direta muito pequena, o que vem a confirmar que não há uma boa relação entre esses constructos na empresa estudada e que a mesma deve procurar rever os seus conceitos sobre sistemas de custeio para verificar se estão aplicando de forma correta na utilização dos mesmos para que as tarefas sejam desempenhadas de forma satisfatória, focando uma melhora para a empresa no que diz respeito não só ao volume de atividades realizado, mas também a eficiência com que é realizado e qualidade do que está sendo feito para que a empresa não venha a sofrer perdas com esta realidade.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

- Mais estudos que utilizem instrumentos multidimensionais para mensurar os controles habilitantes.
- Procurar fazer mais estudos de caso que verifiquem a utilização dos sistemas de custeio pelas empresas de diversas áreas.
- Verificar mesmo dentro da empresa estudada o porquê desta pesquisa não ter sido totalmente satisfatória tentando dar sugestões de melhorias.

REFERÊNCIAS

- ADLER, P. S.; BORYS, B. **Two types of bureaucracy**: enabling and coercive, Administrative Science Quarterly, 41(1), 61-89, 1996.
- AHRENS, T.; Chapman, C.S. **Accounting for flexibility and efficiency**: a field study of management control systems in a restaurant chain. Contemporary Accounting Research, 21(2), 271-301, 2004.
- AL-OMIRI, M.; DRURY, C. **A survey of factors influencing the choice of product costing systems** in U.K. organizations. Management Accounting Research, 18(4), 399- 424, 2007.
- ANDRADE, N. et. al. **Vantagens e desvantagens da utilização do sistema de custeio ABC**. In: I Seminário de gestão e negócio. FAE Business school. Curitiba, 2004.
- ATKINSON, A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BANDURA, A. **Self-efficacy**: the exercise of control. New York: Freeman and Company, 1997.
- BERNARDI, I. a. **Política de formação de preço**: uma abordagem competitiva, sistêmica e integrada. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- BIDO, D.S. et al. **Mensuração com indicadores formativos nas pesquisas em administração de empresas**: como lidar com multicolinearidade entre eles? Administração: Ensino e Pesquisa, 11(2), 45-269, 2010.
- BORNIA, a. c. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2010.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- CAMPBELL, D. T.; FISKE, D. W. **Convergent and discriminant validation by the multitrait-multimethod matrix**. Psychological Bulletin, 56, 81-105, 1959.
- CANE, S.; MCCARTHY, R. **Analyzing the factors that affect information systems use**: a task-technology fit meta-analysis. Journal of Computer Information Systems, 50(1), 108- 123, 2009.
- CARLESS, S. **Does psychological empowerment mediate the relationship between psychological climate and job satisfactio?** Journal of Business and Psychology, 18(4), 405-425, 2004.
- CASTELO, C. S. C. **Empowerment nos serviços administrativos da unidade local de saúde do norte alentejano, E.P.E**. Projeto de mestrado (Mestrado em

Empreendedorismo e Gestão de PME) - Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Porto Alegre: Elvas, 2012.

CHENHALL, R.H. **The role of cognitive and affective conflict in early implementation of activity-based cost management.** Behavioral Research in Accounting, 16(1), 19-44, 2004.

CHIANG, C. F.; Hsieh, T. S. **The impacts of perceived organizational support and psychological empowerment on job performance: the mediating effects of organizational citizenship behavior,** International Journal of Hospitality Management, Vol 31, pp. 180 -190

CHIN, W.W. **The partial least squares approach for structural equation modeling.** In: G.A.Marcoulides (Ed.). Modern methods for business research (pp. 295-336). Lawrence Erlbaum Associates., 1998.

COSTA NETO, P. L. **Estatística.** Editora Edgard Blücher, 2002.

CREPALDI, s. a. **Contabilidade gerencial: teoria e prática.** São Paulo: Atlas, 1998.

DELONE, W. H.; MCLEAN, E. R. **The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update.** Journal Management Information Systems, 19(4), 9-30, 2003.

DUTRA, R. G. **Custos uma abordagem prática.** 4 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

DUTRA, R. G. **Custos uma abordagem prática.** 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

FORNELL, C.; LARCKER, D.F. **Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error.** Journal of Marketing Research, 18(1), 39-50, 1981.

HAIR JR, F. **Análise multivariada de dados.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

HORNGREN, C.T.; DATAR, S.M.; FOSTER, G. **Contabilidade de custos.** Vols. 1-2. 11 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

KNEIP, F. C. **Correlação e Regressão.** 2008. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/hep103/Aula5.pdf>. Acesso em: 20 nov 2015.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica.** 7. ed. São Paulo: Altas, 2010.

LEONE, G. S. G. **Dicionário de custos.** São Paulo: Atlas, 2004.

MAHAMA, H.; CHENG, M.M. **The effect of managers' enabling perceptions on costing system use, psychological empowerment, and task performance.** American Accounting Association, 25(1), 89-114, 2013.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos.** 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados**: custos e margens analisados sob diferentes perspectivas. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**: metodologia, planejamento. 6. ed. São Paulo, Atlas 2005.

MEGLIORINI, E. **Custos**: análise e gestão. 2 ed. São Paulo: Person Prentice Hall, 2007.

OLIVEIRA, S. L. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TGC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial de custos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

ROESCH, S. M. A. **Projeto de estágio e de pesquisa em administração**: guia para estágios, trabalhos de conclusão de curso, dissertações e estudos de caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

SEDDON, P. B. **A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success**. Information Systems Research, 8(3), 240-253, 1997.

SHIELDS, M. D. **An empirical analysis of firms' implementation experiences with activity-based costing**. Journal of Management Accounting Research, 7(4), 148-166, 1995.

SILVA, r. n. s.; LINZ. L. s. **Gestão de custos**: contabilidade, controle e análise. 2 ed. São Paulo: atlas, 2013.

SOUZA, G. S.; SANTOS, A. R.; DIAS, V. B. **Metodologia da pesquisa científica**: a construção do conhecimento e do pensamento científico no processo de aprendizado. Porto Alegre: Editora Animal, 2013.

SPREITZER, G. M. **Psychological empowerment in the workplace: dimensions, measurement, and validation**. The Academy of Management Journal, 38(5), 1442-1465, 1995.

SPREITZER, G. M. **Social structural characteristics of psychological empowerment**. Academy of Management Journal, 39(2), 483-504, 1996.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 14. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

VICECONTI, p. e.; NEVES, S. **Contabilidade de custos**: um enfoque direto e objetivo. 7 ed. rev. e ampl. São Paulo: Frase, 2003.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de vendas**: ênfase em aplicações e casos nacionais. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.